

A. obst.

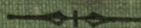
34

mh

Geburtshilffliches
Taschenphantom

von

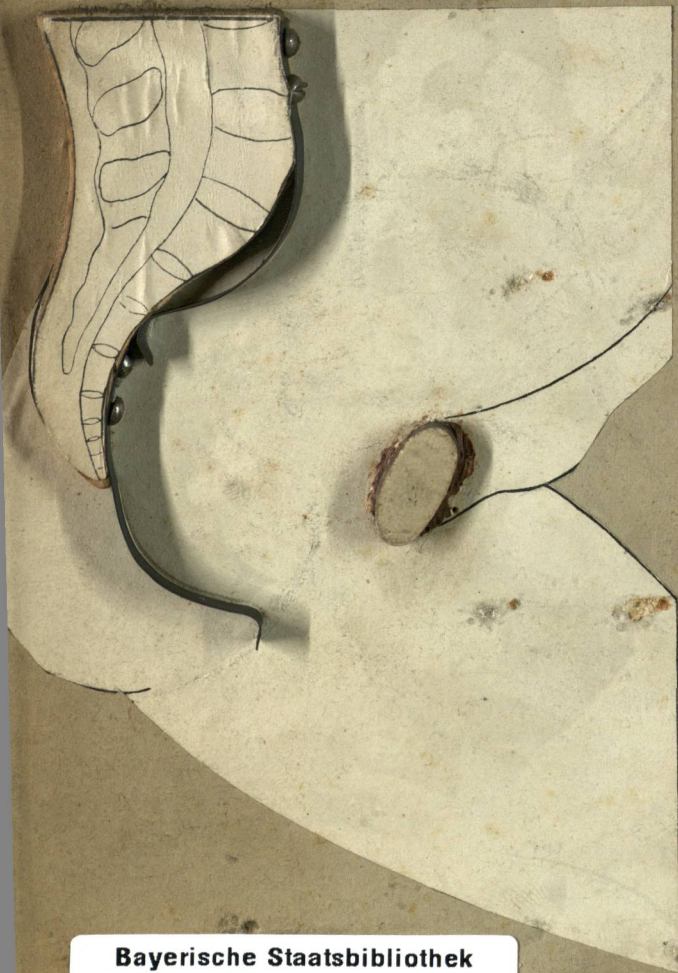
Dr. A. Mueller.



München

Verlag von J. F. Lehmann.

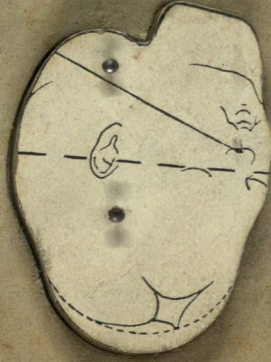
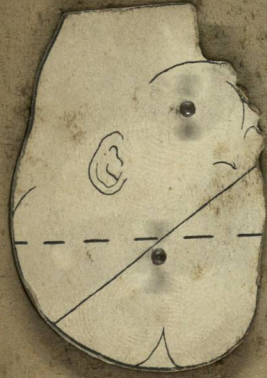
H. obst. Müller. ^o
Aufgaben B
34 mh. (Alma Untzsch)



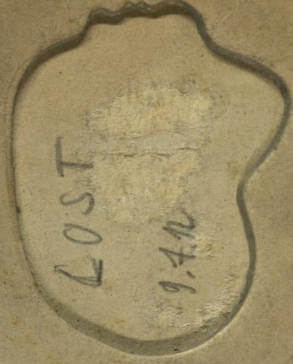
Bayerische Staatsbibliothek



<36644974270013



LOST
✓ 9.7.12



Lehmann's med. Handatlanten nebst kurzgefassten Lehrbüchern.

Bisher sind erschienen:

- Bd. I. **Atlas und Grundriss der Lehre vom Geburtsakt und der operativen Geburtshilfe.** In 126 farbigen Abbildungen von Dr. O. Schäffer, Privatdocent an der Universität Heidelberg. IV. vielfach erweiterte Auflage. Preis eleg. geb. M. 5.—
- Bd. II. **Anatomischer Atlas der geburtshilflichen Diagnostik und Therapie.** Mit 160 farbigen Abbildungen und 318 S. Text, von Dr. O. Schäffer. II. Aufl. Preis eleg. geb. M. 12.—
- Bd. III. **Atlas und Grundriss der Gynäkologie,** in 207 farbig. Abbildgn. und 308 Seiten Text, von Dr. O. Schäffer. Preis M. 14.—
- Bd. IV. **Atlas der Krankheiten des Mundes, der Nase und des Nasenrachenraumes.** In 64 colorierten Abbildungen dargestellt von Dr. med. L. Grünwald. Preis eleg. geb. M. 6.—
- Bd. V. **Atlas und Grundriss der Hautkrankheiten.** Mit 65 farb. Tafeln herausgeg. von Prof. Dr. Mraček, Wien. Preis geb. M. 14.—
- Bd. VI. **Atlas und Grundriss der Syphilis und der venerischen Krankheiten.** Mit 71 farb. Taf. Herausg. v. Prof. Dr. Mraček, Wien. Preis geb. M. 14.—
- Bd. VII. **Atlas und Grundriss der Ophthalmoscopie und ophthalmoscopischen Diagnostik.** Mit 138 farbigen u. 6 schwarzen Abbildungen. Herausgegeben von Prof. Dr. O. Haab in Zürich. II. vielfach erweiterte Auflage. Preis eleg. geb. M. 10.—
- Bd. VIII. **Atlas und Grundriss der traumatischen Frakturen und Luxationen.** Mit 200 farbigen und 137 schwarzen Abbildungen. Von Prof. Dr. Helferich in Greifswald. IV. umgearbeitete und vermehrte Auflage. Preis eleg. geb. M. 12.—
- Bd. IX. **Atlas des gesunden und kranken Nervensystems** nebst Abriss d. Anatomie, Pathologie u. Therapie desselb. v. Prof. Dr. Ch. Jakob. M. e. Vorrede v. Prof. Dr. Ad. v. Strümpell. II. umgearbeitete Auflage. Preis eleg. geb. M. 12.—
- Bd. X. **Atlas und Grundriss der Bakteriologie und bakteriolog. Diagnostik.** Mit ca. 700 in 15fachem Farbdruck ausgeführten Originalbildern. Von Prof. Dr. K. B. Lehmann und Dr. R. Neumann in Würzburg. II. erweit. Aufl. Preis eleg. geb. M. 16.—
- Bd. XI./XII. **Atlas und Grundriss der patholog. Anatomie.** In 120 farb. Taf. V. Prof. Dr. O. Bollinger. 2 Bde. Preise eleg. geb. je M. 12.—
- Bd. XIII. **Atlas u. Grundriss der Verbandslehre** v. Professor Dr. A. Hoffa in Würzburg. In 128 Tafeln. Preis eleg. geb. M. 7.—
- Bd. XIV. **Atlas und Grundriss der Kehlkopfkrankheiten.** In 44 farb. Tafeln. Von Dr. L. Grünwald. Preis eleg. geb. M. 8.—
- Bd. XV. **Atlas und Grundriss der internen Medicin und klin. Diagnostik.** In 68 farb. Tafeln. Von Dr. Chr. Jakob. Preis eleg. gb. M. 10.—
- Bd. XVI. **Atlas und Grundriss der chirurgischen Operationslehre.** Von Docent Dr. O. Zuckerkandl in Wien. Mit 24 farb. Taf. u. 217 Text-Abbildungen. Preis eleg. geb. M. 10.—
- Bd. XVII. **Atlas der gerichtlichen Medicin** v. Hofrat Prof. Dr. E. v. Hofmann in Wien. Mit 56 farbigen Tafeln und 193 Textabbildungen. Preis eleg. geb. M. 15.—
- Bd. XVIII. **Atlas u. Grundriss der äusseren Erkrankungen des Auges.** Mit 67 farb. Abbild. auf 40 Taf., zahlr. Textillustr. u. 16 Bog. Text v. Prof. Dr. O. Haab in Zürich. Preis eleg. geb. Mk. 10.—

Bd. XIX. **Atlas und Grundriss der Unfallheilkunde.** 40 farbige Tafeln, 200 Textabbildungen und ca. 25 Bogen Text. Von Dr. Ed. Golebiewski in Berlin. Preis eleg. geb. Mk. 15.—

Bd. XX/XXI. **Atlas und Grundriss der speciellen pathologischen Histologie.** Ca. 120 farb. Tafeln, zahlr. Textabb., reicher Text. Von Privatdocent Dr. H. Dürk. 2 Bde. Preis eleg. geb. je Mk. 11.—

Von **Lehmann's medicin. Handatlanten** befinden sich in Vorbereitung:

Bd. XXII. **Atlas und Grundriss der allgemeinen pathologischen Histologie** nebst einem Anhang über patholog. histolog. Technik. Ca. 80 farb. Tafeln, zahlr. Textabbildung., reicher Text. Von Privatdocent Dr. Herm. Dürk. Preis eleg. geb. Mk. 14.—

Bd. XXIII. **Atlas und Grundriss der orthopädischen Chirurgie.** Circa 100 Abbildungen. Von den Docenten Dr. Schulthess und Dr. Lünig in Zürich. Preis eleg. geb. circa Mk. 10.—

Bd. XXIV. **Atlas und Grundriss der gynaekolog. Operationslehre** mit 40 farb. Tafeln u. zahlr. schwarzen Abbild. n. Orig. v. Maler A. Schmitson von Privatdocent Dr. O. Schaeffer in Heidelberg. Preis eleg. geb. ca. Mk. 12.—

Bd. XXV. **Atlas und Grundriss der Ohrenkrankheiten.** Unter Mitwirkung von Prof. Dr. Polizer in Wien herausgegeben von Dr. G. Brühl in Berlin. Ca. 12 Bogen Text mit ca. 120 farbigen Abbildungen. Preis eleg. geb. ca. Mk. 10.—

Bd. XXVI. **Atlas und Grundriss der allgem. Chirurgie.** Unter Mitwirkung v. Geheimrat Prof. Dr. Czerny herausgeg. v. Privatdocent Dr. Marwedel. In ca. 200 Abbildungen nach Originalgemälden v. Maler A. Schmitson. Preis geb. ca. Mk. 12.—

Bd. XXVII. **Atlas und Grundriss der Psychiatrie** von Privatdocent Dr. Wilh. Weygandt in Würzburg. Circa 120 Abbildungen auf Tafeln. Preis eleg. geb. ca. M. 10.—

Bd. XXVIII. **Atlas und Grundriss der normalen Histologie.** Mit 80 farb. Tafeln und zahlr. schwarzen Abbild. von Privatdocent Dr. Johannes Sobotta in Würzburg. Preis eleg. geb. ca. Mk. 12.—

Bd. XXIX. **Atlas und Grundriss der Topographischen Anatomie** von Prof. Dr. Schultze in Würzburg. Circa 200 meist farbigen Abbildungen. Reicher Text. Preis circa Mk. 14.—

Von **Lehmann's medicin. Handatlanten** sind Uebersetzungen in dänischer, englischer, französischer, holländischer, japanischer, italienischer, rumänischer, russischer, schwedischer, spanischer, tschechischer und madiarischer Sprache erschienen.

Dr. O. Schaeffer's

Geburtshilfliches Phantom

Becken aus Metallguss nebst Leder-Puppe mit
Spiral-Drahtgestell und Kopf aus weichem Gummi.

$\frac{1}{3}$ natürl. Grösse.

Preis in Kistchen circa Mk. 20.—.

Zum ersten Male wird hier ein Phantom geliefert, das in Folge seines billigen Preises und seiner vorzüglichen Verwendbarkeit allen Anforderungen entspricht und dem Studenten wie dem Praktiker das Studium ausserordentlich erleichtert. Vermittelst der elastischen Lederpuppe, die durch Gummibänder in jeder Stellung festgehalten werden kann, lassen sich alle vorkommenden Lagen darstellen. Auch alle verschiedenen Schädelformen sind, da der Kopf aus weichem Gummi besteht, sehr gut bei der Durchführung durch das Becken hervorzubringen. Das Becken wird an die Tischplatte angeschraubt, sodass sich bequem arbeiten lässt. Als Text und Vorlagenwerk gilt O. Schäffer, Atlas und Grundriss der Lehre vom Geburtsakt. 4. Auflage. (Verlag von J. F. Lehmann. Preis Mk. 5.—.)

Geburtshilfliches

Taschen- und Demonstrations-Phantom

nebst Erklärung von

Dr. Arthur Müller,

ehemaliger I. Assistent der Frauenklinik und geburtshilflichen
Poliklinik in München.

Kleine Ausgabe $\frac{1}{3}$ natürl. Grösse: Preis Mk. 6.—.

Grosse Ausgabe natürl. Grösse (für Demonstrationen in
Kliniken etc.): Preis Mk. 12.—.

Dieses Phantom ist eine vorzügliche Ergänzung der Phantome Schäffer's und Shibata's, da nur bei ihm der Geburtsmechanismus direkt zur Darstellung gelangt.

Das Phantom stellt den Sagittaldurchschnitt eines Beckens auf einer Fläche dar, auf welcher Kreuzbein und Lendenwirbelsäule sowie Symphyse erhaben aufgesetzt sind. Die Wirkung der Weichteile des Beckeneinganges und des kleinen Beckens, sowie der Weichteile des Dammes, werden durch bewegliche Uhrfedern vorzüglich zur Darstellung gebracht.

Die verschiedenen Kopfformen, die sämtlich beigegeben sind, lassen sich sehr anschaulich entwickeln.

Im Texte ist Einteilung, Diagnose, Verlauf und die allgemeine und spezielle Therapie der Kopflage, besonders die Technik der Zangenoperation kurz und übersichtlich besprochen.

Geburtshilfliches Taschenphantom

zur Darstellung

des Beckenausgangs-Mechanismus der Kopflagen
und der Operationen bei denselben

nebst einer Besprechung der Eintheilung, Diagnose, Pathologie
und Therapie der Kopflagen

von

Dr. Arthur Mueller in München

ehemaligen I. Assistenten der königl. Universitäts-Frauenklinik in München.



München.

Verlag von J. F. Lehmann.

1899.



Alle Rechte, insbesondere das der Uebersetzung in fremde Sprachen, sind vorbehalten.

Der Verleger.

Vorwort.

Als ich im Sommer 1898 veranlasst wurde, mit einem Collegen die practische Geburtshilfe cursorisch zu repetiren, erschien mir dies in Ermangelung eines Schultze'schen Phantoms recht schwierig. Das geburtshilfliche Taschenphantom von Shibata, welches ich zu Hilfe nahm, erwies sich mir als unzulänglich. Es genügte dieses nur, um die Lagen als solche darzustellen, nicht aber, um auch den Geburtsmechanismus, zum wenigsten nicht den der Kopflagen, zur Darstellung zu bringen. Von den Operationen lassen sich nur die Wendungen, wenn auch unvollkommen, hingegen die Zangenoperationen, Perforationen etc. gar nicht an demselben demonstrieren.

Um letztere Operationen nun auch ohne grosses Phantom anschaulich vorführen zu können, stellte ich mir beifolgendes Phantom her. Die Construction desselben wurde mir durch meine Anschauungen über die wechselseitigen Beziehungen zwischen Kopfform und Geburtsmechanismus ermöglicht, wie ich dieselben in mehreren Aufsätzen niedergelegt habe*) und, soweit nöthig, hier erörtern werde.

*) 1. „Ueber hintere Hinterhauptslagen und Scheitellagen“ Monatschrift für Geburtshilfe, Gynaekologie. B. VII H. 4. p. 382—399.
H. 5. p. 534—549.

2. „Ueber die Formveränderungen des kindlichen Schädels während der Geburt und ihren Einfluss auf den Geburtsmechanismus“. Monatschrift für Geburtshilfe und Gynaekologie. B. VIII. H. 2. p. 176—182.

3. „Ueber die wechselseitigen Beziehungen zwischen Kopfform und Geburtsmechanismus“. Münchener medizinische Wochen-Schrift 1898. H. 41. p. 303.

Der Beifall, welchen das Phantom bei den Herren Collegen, denen ich es demonstirte, *) fand, veranlasste mich zur Veröffentlichung.

Das Phantom soll nicht nur den natürlichen Beckenausgangsmechanismus bei den verschiedenen Kopflagen, sondern auch die künstliche Entbindung bei denselben durch Zange oder Perforation zur Darstellung bringen lassen. Die Verhältnisse derjenigen Fälle, bei denen der Kopf im Beckeneingange oder der Beckenweite, mit seinen Sagittaldurchmessern noch nicht im geraden Durchmesser des Beckens steht, lassen sich freilich nicht vorführen. Man kann sich indessen wohl mit der hiedurch gegebenen Beschränkung begnügen, da ja der Kopf, auch wenn er noch in einem schrägen oder im queren Durchmesser steht, in den geraden Durchmesser treten respective gedreht werden muss, ehe er die Beckenenge passiren kann. Die Beckenenge, welche, von ovalem Querschnitt, in ihrem Querdurchmesser zu schmal ist, um einem anderen, als dem kurzem Querdurchmesser des Kopfes den Durchtritt zu gestatten, verlangt, dass bei dem für den Geburtshelfer wichtigsten Schlussact des Kopfaustrittes der Kopf im geraden, oder fast im geraden Durchmesser steht.

Während nun bei den übrigen Phantomen nicht nur die Einwirkung der Weichtheile des Beckens gar nicht, sondern auch die wichtige Dehnung des Dammes bei der Umhebelung des Kopfes nur unvollkommen gezeigt werden kann, ist bei unserem Phantome gerade die Inanspruchnahme des Dammes besonders deutlich klarzulegen.

Da ich das Phantom nicht nur für die Herren Studenten zur Vorbereitung für das Examen, sondern besonders

*) Sitzung der Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynaekologie, München 23. VI. 98.

auch zur Repetition für practische Aerzte für geeignet halte, nehme ich in der practischen und theoretischen Anweisung nicht auf eine bestimmte Schule Rücksicht. Da mir das Phantom die Richtigkeit der von mir wiederholt betonten Abhängigkeit des Beckenausgangsmechanismus von der Kopfform anschaulich zu beweisen und zu erläutern scheint, halte ich mich für berechtigt, diese Anschauungen hier zum Ausdruck zu bringen.

MÜNCHEN, im November 1898.

Dr. A. Mueller.

Motto.

Die Kopfform (Configuration) des Kindes ist ein Product des mütterlichen Beckens, besonders des Beckeneinganges. Sie ist bedingt in ihrer specifischen Art durch die Einstellung des Kopfes im Beckeneingange. Die Grösse der Gestaltsveränderung ist bedingt durch das Grössenverhältniss zwischen Kopf und Becken.

Die specifische Configuration des Kopfes bei den verschiedenen Kopflagen ist die Ursache der diesen Lagen eigenthümlichen Beckenausgangsmechanismen.

Die Kopflagen.

1. Die Eintheilung der Kopflagen.

Unter Kopflagen versteht man die Lagerungsarten des Kindes im Uterus, bei welchen die Längsaxe*) des Kindes mit der Längsaxe des Uterus annähernd zusammenfällt (Längslagen) und der Kopf des Kindes sich über dem Beckeneingange (respective Muttermunde) befindet, d. h. „am Tiefsten liegt“, oder „sich einstellt“, oder „zur Geburt steht“, oder „vorangeht“.

Man theilt ein und benennt die Kopflagen nach dem Theile der Oberfläche des kindlichen Kopfes, welcher am tiefsten steht, bei der Geburt vorangeht und, von den Wehen getrieben, zuerst durch den Muttermund und hierauf durch das Becken und die Scham geboren wird.

Es ist diese Verschiedenheit in dem vorliegenden Theile des Kopfes abhängig von der Haltung desselben, d. h. seinem Verhältnisse zu dem Thorax.

Am einfachsten glaube ich diese Haltung erklären zu können, wenn ich den Kopf als einen eiförmigen Körper auffasse, der, allseitig beweglich, durch ein Nussgelenk einem Stiele aufsitzt, welcher näher dem breiten Ende, dem Hinterhaupte, eingesetzt ist. Somit ist der Kopf um die drei Hauptaxen des Ovoids beweglich. Genau genommen wären dieselben durch das Nussgelenk zu legen. In praxi genügt es jedoch, dieselben durch die Axen des Ovoids zur Darstellung zu bringen. Oft sind dieselben auch in Wirklichkeit die Drehaxen des Kopfes, da ja der Stiel selbst, der Hals, beweglich ist, während der Kopf in einem seiner Durchmesser, gewöhnlich einem Querdurchmesser, durch das Becken (Promontorium-Symphyse) fixirt ist.

*) Unter Längsaxe versteht man die Verbindungslinie zwischen dem Steiss und dem entferntesten Punkte des Kopfes.

Betrachtet man zunächst den Kopf frei auf seinem Stiel stehend, so kann er sich zunächst um seinen grossen Querdurchmesser drehen. Ist hierbei der spitze Eipol, das Gesicht, dem Stiele, d. h. dem Halse und der Brust, genähert, so dass — das Kind in utero auf dem Kopfe stehend gedacht — das Hinterhaupt am tiefsten steht, so nennt man dies nach der Haltung, Beugehaltung oder Flexionslage, oder nach dem vorliegenden Kopfabscnitte Hinterhauptslage, Schädellage¹⁾.

Ist hingegen der spitze Eipol, das Kinn, von der Brust entfernt, so dass vorderer und hinterer Eipol gleichweit vom Stiele, der Wirbelsäule, entfernt sind, so haben wir die Vorderscheitellage oder Vorderhauptslage²⁾. Ist gar der hintere Pol, das Hinterhaupt, dem Stiele genähert, so entstehen die Stirn- und Gesichtslagen und man spricht von diesen letzteren drei Arten als von Strecklagen oder Deflexionslagen.

Wir haben also als ersten Grad der Deflexionslagen die Vorderhaupts- oder Vorderscheitellagen, bei denen die Gegend der grossen Fontanelle den tiefsten Punkt einnimmt; die Stirnlagen als zweiten Grad der Deflexionslagen, bei denen die Stirne vorangeht, und die Gesichtslagen als dritten Grad der Deflexionslagen, bei welchen das Gesicht vorliegt.

Ueber und im Beckeneingange giebt es noch Uebergänge zwischen diesen Lagen, so dass es besonders oft

1) Der gebräuchliche Ausdruck „Schädellage“ ist unrichtig, da sowohl der Laie, wie auch der Anatom mit „Schädel“ das ganze knöcherne Gerüst des Kopfes bezeichnet, welches in Gehirnschädel und Gesichtsschädel zerfällt. Man müsste also Gehirnschädellage sagen, wobei immer noch keine Trennung von der Vorderhauptslage gegeben wäre, während Schädellage gleichbedeutend mit Kopfslage ein Sammelname sein sollte.

2) Vorderscheitellage ist grammatikalisch unrichtig. Unter Scheitel versteht man den höchsten Punkt einer Sache oder des aufrecht mit erhobenem Haupte stehenden Menschen. Es kann daher nur ein Scheitel, aber kein Vorder- oder Hinterscheitel existiren. Ob eine echte Scheitellage mit in gleicher Höhe stehender grosser und kleiner Fontanelle möglich ist, Kehrsers Mittelscheitellage, erscheint mir nach einer neueren Beobachtung wahrscheinlich. Es gäbe alsdann: Vorderhaupts-, Scheitel- und Hinterhauptslagen.

schwierig ist, zu entscheiden, ob eine Gesichts- oder Stirnlage vorliegt. Im weiteren Verlaufe sind dieselben indessen charakteristisch verschieden.

Stets ist mit der Streckhaltung des Kopfes eine Veränderung der Haltung, der Krümmung der Wirbelsäule verbunden, welche bei der Flexionslage dorsalwärts gekrümmt, bei Vorderhauptslage gestreckt, bei Stirnlage leicht, bei Gesichtslage stark S förmig gekrümmt ist.

Bei Flexions- und Deflexionslage braucht der Kopf nicht um seinen Mento-occipitalen Durchmesser, das Ovoid um seine Längsaxe, gedreht zu sein. In geringem Grade ist dies jedoch meist der Fall, besonders, wenn ein Missverhältniss zwischen Kopf und Beckeneingang besteht. Diese seitliche Neigung (Inclination) des Kopfes, welche während des Geburtsverlaufes an dem Schädel oft eine schiefe Form erzeugt, die Nägeli'sche Obliquität, wird nur in den höheren Graden, wenn sie auf den Geburtsverlauf einen merklichen, hemmenden Einfluss ausübt, zur Bezeichnung herangezogen. Man unterscheidet bei diesen „Neigungs-“ oder „Inclinationslagen“ oder Einstellungen, je nachdem die vordere oder hintere Seite des Kopfes vorliegt: Vordere und hintere Scheitelbein- oder Stirnbeineinstellung oder vordere und hintere Ohrlage.

Drittens kann der Kopf um seine Verticalaxe gedreht sein. Die selbständige Drehung des Kopfes um diese Axe ist eine beschränkte. Da jedoch der Stiel, die Wirbelsäule, dieser Drehung unbeschränkt folgen kann und diese Drehung um die Verticalaxe bei allen schon besprochenen Lagen und Einstellungen des Kopfes mit Drehungen um Quer- und Längsaxe in gleicher Weise unbeschränkt erfolgen kann, so benutzt man die Drehung um die Verticalaxe zur Bezeichnung der Unterarten der verschiedenen „Lagen“. Je nachdem somit der Rücken des Kindes in Abhängigkeit von dem Verhalten der Verticalaxe des Kopfes und der Wirbelsäule, nach links, vorn, rechts, hinten etc. gerichtet ist, kann man zwei bis acht Unterarten jeder Flexions- und Deflexionslage unterscheiden.

Diejenigen Schulen, welche nur zwei Arten unterscheiden, bezeichnen dieselben, wenn der Rücken nach

links (vorn oder hinten) liegt, mit I., wenn nach rechts, mit II. und erkennen Lagen mit direct nach vorn oder hinten gerichtetem Rücken nicht an.

Diejenigen Autoren, welche vier Arten unterscheiden, bezeichnen: Rücken links vorne = I, rechts vorne = II, rechts hinten = III, links hinten = IV.

Wer sechs oder acht Arten unterscheidet, fügt hiezu noch: Rücken direct nach vorne oder hinten, rechts oder links.

Letzteres bezeichnet man in Deutschland meist als „Querstand“ und unterscheidet „hohen“ oder tiefen Querstand, je nachdem der Kopf im Beckeneingang oder auf dem Beckenboden steht.

Die Franzosen bezeichnen die von ihnen meist angenommenen sechs Unterarten mit: *anterior* und *posterior dextra* und *anterior* und *posterior sinistra*, sowie *pubica* und *sacralis*.

Diese Eintheilung wird von den meisten Autoren nur bei den Hinterhauptslagen genau durchgeführt, obschon sie auch bei den verschiedenen Deflexionslagen ebenso berechtigt ist.

Das Verhalten des Rückens ist für den Verlauf der Geburt von grosser Wichtigkeit. Bei der Beugelage verläuft nämlich die Geburt am leichtesten, wenn von Anbeginn der Rücken nach vorn gerichtet ist, da sich das Hinterhaupt nach vorn drehen soll. Umgekehrt kommt bei allen drei Deflexionslagen beim Austritte aus dem Becken das Gesicht meist nach vorne zu liegen. Es ist also bei diesen die Geburt erleichtert, wenn schon anfänglich der Rücken nach hinten liegt, erschwert, wenn derselbe nach vorne liegt.

2. Die Diagnose der Kopflagen.

A. Im Allgemeinen.

Der Uterus ist längs-oval; eine harte, breite Restistenz, der Rücken, ist in einer Seite desselben zu fühlen. Die kleinen Theile, die Füße sind im Fundus; ein grosser, harter, kugelig Körper, der Kopf, steht über dem Becken-

eingang oder in dem Becken. Die Herztöne sind am deutlichsten zu hören unter oder höchstens in Nabelhöhe. Bei der inneren Untersuchung fühlt man den Kopf, kenntlich an den platten Knochen mit Nähten und Fontanellen oder den Gesichtstheilen und Ohren, oft ballotierend, vorliegen.

B. Spezielle Diagnose der Kopflagen.

A. Das Hinterhaupt mit der kleinen Fontanelle ist der am tiefsten stehende Theil.

Die kleine Fontanelle ist kenntlich an dem Zusammenreffen dreier Nähte, von denen die beiden spitzwinklig sich treffenden die Lambdanaht, die dritte die Pfeilnaht ist. Der zwischen den Schenkeln der Lambdanaht liegende Raum die Hinterhauptsschuppe, ist meistens etwas vertieft und knöchern — nicht weich, wie die grosse Fontanelle.

A. Der Winkel der Lambdanaht ist nach vorn offen, die kleine Fontanelle „steht nach vorne“, die Pfeilnaht verläuft von ihr aus schräg nach hinten: **Positiones occipitales anteriores¹⁾**

- | | | |
|---|---|--|
| a. die kleine Fontanelle steht links vorne tief,
die Pfeilnaht verläuft im rechten (I) schrägen Durchmesser. | } | I. Hinterhauptslage
(Pos. occip. ant. sinistr.) |
|---|---|--|

Der Rücken des Kindes liegt nach links, die Herztöne sind in der linken Seite der Mutter in der Mitte einer Linie, welche vom Nabel nach der linken spina ant. super. gezogen ist, am deutlichsten. (Oft jedoch, in Folge davon, dass die linke Brustseite des Kindes mehr nach hinten liegt, weit seitlich hinten besser zu hören.)

- | | | |
|--|---|---|
| b. Die kleine Fontanelle steht rechts vorne tief,
die Pfeilnaht verläuft im linken (II) schrägen Durchmesser. | } | II. Hinterhauptslage
(Pos. occip. anter. dextr.) |
|--|---|---|

Die grosse Fontanelle steht links hinten hoch.

¹⁾ anterior heisst: der Rücken des Kindes liegt nach vorn.
posterior heisst: der Rücken des Kindes liegt nach hinten.

Der Rücken des Kindes liegt gekrümmt rechts im Uterus, die Herztöne sind in der entsprechenden Stelle rechts oder direct unter dem Nabel zu hören entsprechend der Lage der kindlichen linken Seite nach vorn.

- c. Die kleine Fontanelle steht schon im Beckeneingang direct nach vorn, die Pfeilnaht verläuft im geraden Durchmesser: Vorderer Geradestand im Beckeneingang: *Positio occipitalis publica*.

Der Rücken liegt direct nach vorn, Herztöne links unter dem Nabel.

B. Der Winkel der Lambdanaht ist nach hinten offen, die kleine Fontanelle steht hinten tief, die Pfeilnaht verläuft von hinten unten nach vorn oben; die grosse Fontanelle steht vorne hoch hinter der Symphyse, der Rücken des Kindes liegt nach hinten. Die Herztöne sind, weil vorne die kleinen Theile liegen, meist schwer zu hören:

Positiones occipitales posteriores.

- a. Die kleine Fontanelle steht **rechts** hinten tief, die grosse vorn oben links, die Pfeilnaht verläuft im rechten schrägen Durchmesser, der Rücken des Kindes liegt hinten rechts; die Herztöne sind hinten rechts am deutlichsten:

III. Hinterhauptslage (Pos. occ. post. dextr.).

- b. Die kleine Fontanelle steht hinten **links** tief, die grosse vorne rechts hoch hinter der Symphyse, die Pfeilnaht verläuft im linken schrägen Durchmesser, der Rücken des Kindes liegt hinten links, die Herztöne sind hinten links schwer, eher noch bei tiefem Ein-drücken des Hörrohres vorn unter dem Nabel zu hören:

IV. Hinterhauptslage (Pos. occip. post. sinistr.).

- c. Die kleine Fontanelle steht direct nach hinten (bei im Beckeneingange stehendem Kopfe), die Pfeilnaht verläuft im geraden Durchmesser, die grosse Fontanelle steht vorn oberhalb und hinter der

Symphyse (ist schwer zu erreichen). Der Rücken liegt hinten, wechselnd etwas nach rechts oder links. Herztöne schwer in der Tiefe rechts unter dem Nabel zu hören, kleine Theile vorn:

Hinterer Geradstand: *Positio occipitalis sacralis*.

Bei den dorsoposterioren Hinterhauptslagen ist die Pfeilnaht durch die Kopfgeschwulst und die grosse Fontanelle durch die Symphyse oft so verdeckt, dass sie leicht dem Untersucher entgehen können. Es ist daher hauptsächlich darauf zu achten, ob der Winkel der Lambdanaht nach vorn oder hinten geöffnet ist.

B. Die grosse Fontanelle¹⁾ ist der am tiefsten stehende Theil des Schädels, Vorderhauptslagen (Vorderscheitellagen) Positiones sincipitales.²⁾

Der Rücken des Kindes ist gestreckt und verläuft fast gerade in der Uterusseite oder gleichsam diagonal schräg durch denselben. Ueber dem Hinterhaupte ist eine nicht tiefe Einkerbung von aussen zu fühlen und oft zu sehen.

A. Die grosse Fontanelle steht **vorne** tief, die kleine hinten, hoch, meist schwer zu erreichen. Der Rücken des Kindes liegt hinten.

a. Grosse Fontanelle rechts vorne tief, kleine links hinten hoch, Pfeilnaht im linken schrägen Durchmesser, Rücken links hinten, Herztöne schwer zu hören weit hinten oder in der Tiefe unter dem Nabel:

I. (IV) Vorderhauptslage oder Vorder-scheitellage. Pos. sincip. sinistr. post.

b. Grosse Fontanelle links vorne tief, kleine rechts hinten hoch. Pfeilnaht im rechten schrägen Durchmesser. Rücken rechts hinten, Herztöne seitlich rechts:

¹⁾ Die grosse Fontanelle ist eine rhombische mit elastischer Membran überzogene Fläche. In den 4 Ecken derselben laufen 4 Nähte aus: seitlich die Coronarnähte, vorn die Stirnnaht, hinten die Sagittalnaht. Der Winkel, in welchem sich die Stirnnaht in die Fontanelle öffnet, also der vordere, ist der spitzeste, der Winkel der Sagittalnaht, der hintere, der stumpfeste Winkel des Rhombus.

²⁾ Sinciput = Vorderhaupt im Gegensatz zu Occiput.

II. (III) Vorderhaupts-lage oder rechte Vorder-scheitellage. Pos. sincip. dextr. post.

c. Grosse Fontanelle genau nach vorne tief, Pfeilnaht (im Beckeneingange) im geraden Durchmesser, Rücken hinten; Geradestand der Scheitellage. Pos. sincip. sacral.

B. Die grosse Fontanelle steht **hinten** tief, die kleine vorne hoch. Rücken nach vorn. Pos. sincip. anter.

Ueber diese den Positiones occipitales anteriores entsprechenden Unterarten der Vorderhaupts-lagen, deren weiterer Verlauf wohl als Hinterhaupts-lagen erfolgen wird, ist noch Nichts bekannt. Man darf indessen annehmen, dass sie vorkommen.

Die Vorderhaupts-lagen stehen den Hinterhaupts-lagen sehr nahe und werden selbst die unter A besprochenen bisher mit ihnen (den hinteren Hinterhaupts-lagen) zusammengeworfen, während die unter B noch jetzt nicht getrennt worden sind.

C. Die Stirnwölbung ist der am tiefsten stehende Theil des Schädels. Bei der äusseren Untersuchung fühlt man deutlich die Einbiegung über dem Hinterhaupte. Der Rücken verläuft, leicht S-förmig gekrümmt, diagonal durch den Uterus. Die Stirn, von grosser kugeligter Kopfgeschwulst bedeckt, bildet den vorliegenden Theil. Man erreicht die hervorgequollenen Augen, die Nasenwurzel und bisweilen hinter der Kopfgeschwulst den hinteren Theil der grossen Fontanelle:

Stirnlage. Positio frontalis.

Im Beginne der Geburt ist die Lage oft eine Zwischenform zwischen Stirn- und Gesichtslage, daher häufig von Gesicht-Stirneinstellung*) gesprochen wird. Es steht dann die Stirne zwar tief, aber man kann das Kinn, das in der Höhe der *linea innominata* steht, abtasten. Meist tritt im weiteren Verlaufe das Kinn tiefer und es entsteht die Gesichtslage, seltener bleibt das Kinn hoch und es entwickelt sich die Stirnlage.

*) Mit „Einstellung“ bezeichnet man Lagerungsverhältnisse, wenn man andeuten will, dass dieselben noch in andere „Lagen“ übergehen können oder müssen.

A. Die Nasenwurzel steht **vorne**, die grosse Fontanelle hinten, das Gesicht nach vorne.

- a) Die Nasenwurzel steht vorne rechts, die grosse Fontanelle hinten links, Rücken hinten links, Herztöne in der Tiefe unter dem Nabel: I. (IV) Stirnlage. Positio frontal. posterior sinistra.
- b) Die Nasenwurzel steht vorne links, die grosse Fontanelle hinten rechts, Rücken hinten rechts, Herztöne rechts, seitlich: II. (III) Stirnlage. Pos. frontal. poster. dextra.

B. Die Nasenwurzel steht **hinten** tief. Ueber diese den Gesichtslagen mit Kinn nach hinten entsprechenden Lagen habe ich nur 5*) sichere Beobachtungen gefunden. Positiones frontales dorsoanteriores (mento-posteriores).

D. Das Gesicht mit Nase und Kinn ist der am tiefsten stehende Theil des Schädels. Der Rücken verläuft stark S-förmig gekrümmt, wodurch eine tiefe Einbuchtung über dem Hinterhaupte entsteht. Die Brust liegt der entgegengesetzten Uteruswand an, wie der Steiss, so dass die Herztöne auf der entgegengesetzten Seite zu hören sind, als der Steiss liegt. Die kleinen Theile sind im Fundus zu fühlen. In Folge der Krümmung des Rumpfes erscheint der Uterus oft sanduhrförmig.

Das Gesicht ist kenntlich an der Nasenwurzel, neben der die geschwollenen Augen liegen, den Orbitalrändern, den Nasenlöchern, dem Mund mit Saugbewegungen, Lippen, vor Allem den hufeisenförmigen Kiefern und der Zunge, sowie dem Mangel an Meconium am untersuchenden Finger:

Gesichtslagen: Positiones faciales.

A. Das Kinn steht nach vorne, die Nasenwurzel nach hinten. Pos. fac. dorsoposteriores (mento-antérieures).

- a) Das Kinn steht vorne **rechts**, die Stirne hinten links, Rücken hinten links: I. (IV) Gesichtslage. P. fac. p. sinistra.

*) O. v. Weiss p. 713—714.

b) Das Kinn steht vorne **links**, der Rücken hinten rechts: II. (III) Gesichtslage. P. fac. p. dextra.

B. Das Kinn steht hinten, der Rücken vorne.

a) Das Kinn steht hinten rechts, der Rücken vorne links: III. (I) Gesichtslage ¹⁾. P. fac. anter. sinistra.

b) Das Kinn steht hinten links, der Rücken vorne rechts: IV. (II) Gesichtslage. P. fac. anter. dextra.

Bei allen Deflexionslagen (B. C. D.) ist die charakteristische Einkerbung über dem Hinterhaupte vorhanden, welche bei Gesichtslagen am ausgeprägtesten ist. Bei den Hinterhaupts- oder Flexionslagen ist der Rücken, das Hinterhaupt in der Regel nach vorne gerichtet und dreht sich im Verlaufe der Geburt noch weiter nach vorne, während das Gegentheil ungünstig ist. Bei allen Deflexionslagen ist umgekehrt in der Regel der Rücken nach hinten, das Gesicht nach vorne gerichtet und erschwert die Abweichung von dieser Regel bei Stirn- und Gesichtslage den Geburtsverlauf ausserordentlich.

E. Die Seite des Kopfes, eventuell mit einem Ohre, steht am tiefsten. Die Pfeilnaht verläuft stets annähernd im queren Durchmesser.

Neigungs-, Inclinations-, Ohr-Lagen oder Einstellungen.

A. Ein Scheitelbein liegt am tiefsten.

A. Das der nach vorne gelegenen Seite angehörige Scheitelbein liegt vor. Die Pfeilnaht verläuft quer weit nach hinten, am Promontorium:

a) kleine Fontanelle links: I^{te} } vordere Scheitel-

b) kleine Fontanelle rechts: II^{te} } beineinstellung

(Positio ossis parietalis anterioris sinistra et dextra).

B. Das der nach hinten gelegenen Seite entsprechende Scheitelbein (und Ohr) liegt vor, die Pfeilnaht verläuft vorne, an der Symphyse:

a) kleine Fontanelle (Rücken) links: I^{te} } hintere Scheitel-

b) kleine Fontanelle (Rücken) rechts: II^{te} } beineinstellung

(Positio ossis parietalis posterioris sinistra et dextra).

¹⁾ Anmerkung: Ueber die Bezeichnung der „Gesichtslagen mit Kinn nach hinten,“ welche wegen ihres schwierigen Verlaufes bekannt und gefürchtet sind, ist eine Einigung betreffs der III. und IV. Lage noch nicht erzielt, also auch das umgekehrte, Rücken vorne links I und vorne rechts II, möglich.

B. Ein Stirnbein steht am tiefsten. Vordere und hintere Stirnbeineinstellung, I. und II. Unterart, wie vorher. (Positio ossis frontalis anterioris et posterioris sinistra et dextra.)

Diese Einstellungen wurden nur äusserst selten sicher beobachtet.

Dass ein geringerer Grad von Inclination bei allen Kopflagen häufig vorhanden ist, ohne beachtet zu werden, wurde erwähnt. Von den höheren Graden unterscheiden manche Autoren drei:

I. Grad. Die Pfeilnaht verläuft näher der Beckenaxe, als dem oberen Symphysenrande oder dem Promontorium.

II. Grad. Die Pfeilnaht verläuft näher der vorderen oder hinteren Beckenwand, als der Beckenaxe.

III. Grad. Die Pfeilnaht liegt an oder über dem Promontorium oder dem oberen Symphysenrande.

Geburtsmechanismus und Kopfconfiguration.

Im Vorstehenden haben wir nur die Einstellung des Kopfes im Beckeneingange besprochen, welche nur einen Theil der für den klinischen Begriff einer „Lage“ charakteristischen Merkmale ausmacht. ¹⁾

Ich schrieb hierüber: ²⁾

„Nach meiner Meinung muss man, um eine Kopf-

¹⁾ Die Schwierigkeiten, eine Einigung in den Lagebezeichnungen herbeizuführen, liegt meiner Ansicht nach zum grossen Theile darin, dass man vier ganz verschiedene Begriffe mit Lage bezeichnet, nämlich:

1. wird als Definition für „Lage“ allgemein angegeben: Das Verhältniss der Längsachse des Kindes zur Längsachse des Uterus. — Demnach könnte es nur Gerad-, Schief- und Querslagen geben.
2. spricht man von Kopf-, Schädel-, Gesichts-, Steiss- und Fuss-Lagen, bezeichnet also mit Lage dasselbe, was man sonst wohl auch mit Einstellung bezeichnet, ohne an den Geburtsverlauf zu denken.
3. sagt man: Die Geburt verlief in I., II. Gesichtslage etc. und versteht hierunter sowohl die Einstellung, als auch den Geburtsmechanismus, also einen klinischen Begriff.
4. verwendet man „Lage“ zur Bezeichnung von Lagerungsverhältnissen im Allgemeinen.

²⁾ „Ueber Hinterhauptslagen und Scheitellagen“. Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynaekologie. B. VII. H. 4. p. 387.

lage als klinisch vollwerthigen Begriff, systematisch als eine Art zu characterisiren, verlangen, dass dieselbe:

1. Beim Durchtritte des Schädels durch das Becken, vor allem aber beim Austritte aus dem Beckenausgange einem bestimmten typischen Mechanismus folgt.

2. Dass der kindliche Schädel hierbei eine Form annimmt, eine charakteristische Configuration erleidet, an welcher man nachträglich noch am geborenen Kinde den Geburtsmechanismus, also auch die vorhergegangene Lage, erkennen kann.

3. Dass diese vorerwähnten Erscheinungen regelmässig bedingt sind durch eine bestimmte Art der Einstellung des Kopfes in das Becken, welche beruht auf dem Verhältnisse der Richtung der Pfeilnaht (Sagittalebene) des Kopfes zu den Durchmesser des Beckens einerseits und auf der Flexionshaltung oder mehr oder minder (I., II., III. Grad) hochgradigen Deflexionshaltung des Kopfes andererseits.

Diese Einführung der Kopfform als wichtigen Factor für den Geburtsmechanismus ist neu, da bisher nur der angeborenen Kopfform aetiologische Wichtigkeit beige-messen wurde für die Entstehung der Gesichtslagen besonders von Hecker und v. Winkel und für die Entstehung der Scheitellagen von Schröder, während die secundäre, bei der Geburt erworbene Kopfform nur diagnostisch zur nachträglichen Bestimmung der Lage verwendet wurde, und nur als auffallende Folgeerscheinung der schweren Geburt betrachtet wurde.

Die Configuration, die Umformung des Kopfes in die, für die „Lage“ charakteristische Form erfolgt im Wesentlichen im Beckeneingange durch den Knochenring desselben und ist abhängig von der Art der Einstellung.

Der Kopf erleidet eine Compression in einer Ebene: *der Compressionsebene*, welche annähernd der Beckeneingangsebene entspricht und ist die Wirkung dieser Compression ähnlich, als wenn der Kopf durch einen breiten um die entsprechende Peripherie gelegten Ring zusammengeschnürt

worden wäre. Tafel I erläutert diese Verhältnisse bei den verschiedenen Einstellungen (Lagen) des Kopfes.

Die Compressionsebene entspricht bei den Hinterhauptslagen der *Peripheria suboccipito-bregmaticalis* (vergleiche Tafel I Fig. 1—3), bei den Vorderhauptslagen der *Peripheria fronto-occipitalis* Fig. 4; bei den Stirnlagen der *Peripheria maxillo-occipitalis* Fig. 5; bei den Gesichtslagen der *Peripheria submento-bregmaticalis*. Fig. 6. —

Diese Configuration, welche im Wesentlichen im Beckeneingange bewirkt wird, bedingt den Beckenausgangsmechanismus, welcher durch sie erst ermöglicht wird, da durch die besprochene Compression die in Betracht kommenden Durchmesser bedeutend verkleinert werden. Auch im weiteren Geburtsverlaufe, unterhalb des Beckeneinganges, finden noch Formveränderungen des Schädels statt, welche auf den weiteren Verlauf von Einfluss sein können. So z. B. die Abplattung der Stirnbeine bei den hinteren Hinterhauptslagen, die Abplattung des Hinterhauptes bei flacher Kreuzbeinwölbung bei Gesichtslagen etc., doch ist in der Hauptsache die Form des Kopfes nach Passierung des Beckeneinganges vollendet.

Wie wir gesehen haben, ist also die durch die Art der Einstellung erfolgende Umformung des Kopfes an sich wieder massgebend für den weiteren Geburtsverlauf, für den Geburtsmechanismus und wir haben als sich gegenseitig bedingend: **Einstellung — Configuration — Mechanismus**. Diese drei zusammen erst bilden den klinischen Begriff der „Lage“.

Der Geburtsverlauf der Hinterhauptslagen ist in den meisten Fällen (la occipito-anteriore-Lagen) so, dass die kleine Fontanelle, auch wenn dieselbe im Beginne der Geburt nach hinten seitlich steht, nach und nach nach vorne und abwärts rückt, so dass der Nacken unter den Schambogen tritt. Es bildet so schliesslich die Lambda-naht mit dem Schambogenwinkel den „Nägeli'schen Rhombus“ (siehe Tab. II Fig. I). Nun folgt — unter weiterem Tiefertreten des Nackens — die Umhebelung des Kopfes um die Symphyse. Taf. III. Fig. 1. Der Kopf wird während des Geburtsverlaufes in die Länge gezogen, wie

wenn er durch einen um die *Peripheria suboccipito bregmaticalis* (Compressionsebene) gelegten Ring umschnürt worden wäre. Diese Verlängerung ist um so grösser, je enger das Becken und je grösser und weicher der Kopf war.

In seltenen Fällen tritt die tiefliegende, kleine Fontanelle nicht nach vorne, sondern nach hinten; Ib (*occipitio posteriore* Lagen). Die grosse Fontanelle stemmt sich mit dem Vorderrande der Scheitelbeine unter dem Schambogen an, das Hinterhaupt hebt (mit dem *bregmatico-occipitalen* Durchmesser*) über den Damm. Taf. III Fig. 2. Hierbei muss die Halswirbelsäule stark gedehnt und gebeugt werden. Dieser Umstand, sowie eine Verbreiterung des aufgetriebenen Hinterhauptes (Taf. I und III Fig. 2) erschweren die Umhebelung und gefährden den Damm in hohem Grade. Nach Geburt der Scheitelhöcker zieht sich der Damm in den Nacken und nun tritt mit Streckung der Wirbelsäule die Stirne und das Gesicht unter dem Schambogen hervor.

Configuration: Bei den *Positiones occipitales posteriores* sind die Stirnbeine abgeflacht und das Hinterhaupt ist aufgetrieben, die Stirnbeine sind nach innen gedrückt, so dass der Vorderrand der Scheitelbeine stufenförmig vorspringt und sich an den unteren Schambogenrand anstemmen kann. Taf. I und III Fig. 2.

Die Kopfform ist ausgesprochen *dolichokephal*.

In sehr seltenen Fällen (*Ic Positio occipito-sacralis*) steht schon über dem Beckeneingange die kleine Fontanelle direct nach hinten tief, die Pfeilnaht im geraden Durchmesser. Alsdann sind die Scheitelbeine von der Symphyse niedergedrückt, die Hinterränder der Stirnbeine stemmen sich vorspringend am Oberrande der Symphyse an; der Kopf ist zwischen Promontorium und Symphyse eingeklemmt und scheint nach den bisherigen Beobachtungen eine spontane Geburt unmöglich zu sein. Taf. I und III Fig. 3.

*) nicht mit dem *bregmatico-suboccipitalen*, wie öfter angegeben wird.

Abweichungen im Mechanismus der Hinterhauptslagen.

Bei plattem Becken verläuft oft lange Zeit die Pfeilnaht bei über dem Beckeneingange und in demselben stehenden Kopfe quer, bis derselbe passirt ist. Man spricht alsdann von

hohem Querstand.

Derselbe ist charakteristisch für das platte Becken und zeigt hierbei der Kopf, wenn er überhaupt configurabel ist, die seitliche Verschiebung (Naegeli's Obliquität) sehr deutlich.

Ist der Kopf in die Beckenweite getreten, so erfolgt hier meistens noch die Drehung des Hinterhauptes nach vorne. Ist jedoch auch noch die Beckenenge verengert, so wird die Drehung auch hier nicht, oder nur sehr langsam stattfinden und wir haben den

tiefen Querstand.

Dieser ist charakteristisch für das im Beckenausgange verengte Becken (Trichterbecken), bei welchem ein enger Schambogen, nach innen vorspringende spinae ossis ischii oder vorspringende Kreuzbeinspitze die Rotation hindern. Seltener entsteht der tiefe Querstand aus dem hohen bei weitem Beckenausgange, wenn nach Passirung des engen Beckeneinganges unter einer kräftigen Wehe der Kopf plötzlich ohne Drehung bis auf den Beckenboden tritt.

In beiden Fällen (hoher und tiefer Querstand) haben wir es nur mit einem längeren Verweilen auf einer vorübergehenden Phase des Mechanismus zu thun, nicht mit einer „Lage“.

Die Vorderhauptslagen (Positiones sincipitales)

I. Grad der Deflexionslagen

unterscheiden sich von den Hinterhauptslagen dadurch, dass die grosse Fontanelle tiefer steht, als die kleine. Taf. II Fig. III. Dementsprechend tritt auch die Stirne tiefer und die Nasenwurzel stemmt sich unter der Symphyse an (Taf. III Fig. 4) und um diese als Hypomochlion hebt das Hinterhaupt über den Damm. Hierauf tritt durch Senkung des

Kopfes das Gesicht unter dem Schambogen hervor (Schwerer Mechanismus der Vorderscheitellagen nach F. v. Winckel). Da der Kopf so geformt ist, als ob er durch einen um die Peripheria glabella*) occipitalis gelegten breiten Reif comprimirt wäre (Taf. I Fig. 4), ist er in diesem Durchmesser verkürzt, in der Verticalaxe verlängert, also stark brachykephal.

Im Gegensatze hierzu sind die Köpfe der hinteren Hinterhauptslagen in der Richtung des grossen, schrägen Durchmessers verlängert, also dolichokephal.

Ob dorso-anteriore Vorderhauptslagen vorkommen, ist noch nicht bekannt. Ihr Verlauf dürfte den normalen Hinterhauptslagen entsprechen, so dass eine Unterscheidung schwer sein wird.

Die Stirnlagen (Positiones frontales).

II. Grad der Deflexionslagen.

Selten bleibt der Kiefer hoch stehen, die Stirne tritt tief und nach vorn, der zwischen grosser Fontanelle und Jochbogen gelegene Theil des Kopfes liegt vor. Taf. II Fig. IV. Es nimmt alsdann der Schädel eine höchst auffällige kegelförmige Gestalt an, je nach der Weite des Beckens spitzer oder stumpfer dreieckig im Durchschnitte. Taf. I Fig. 5. Die Stirn- und Nasengegend wird stark abgeplattet und nachdem der Jochbogen der vorliegenden Seite unter den Schambogen getreten ist, Taf. III Fig. 5, erfolgt die Umhebelung, während welcher der vorher noch im schrägen Durchmesser stehende Kopf erst nach und nach in den geraden Durchmesser tritt. Auch die Umhebelung in querer Stellung wurde beobachtet. Hierauf folgt durch Rückwärtsbewegung des Kopfes, wie bei den vorigen Lagen, die Entwicklung des Mundes und Kinnes vorne unter dem Schambogen. Die monströse Umbildung, welche der Kopf erleiden muss, um in Stirnlage geboren zu werden, giebt einen Maassstab für die Kraft, welche zu der Umformung nöthig war und also auch für die Schwierigkeit der Lage. Die Schädelform macht den Eindruck, als ob der Kopf durch einen vom Oberkiefer nach dem Hinterhaupte gelegten

*) Glabella ist nach Gegenbauer der an den Processus nasalis angrenzende Theil des Stirnbeines.

breiten Ring (Taf. I Fig. 5) sehr stark umschnürt worden wäre. Nur bei dieser Kopfform ist der bei unconfigurirtem Kopfe unmögliche Mechanismus des Umhebelns um den Oberkiefer leicht erklärlich.

Die Stirnlagen mit dem Gesicht nach hinten (*dorso anteriore*) sind sehr selten beobachtet worden und sind, wie die häufigeren Gesichtslagen mit dem Kinn nach hinten, als äusserst ungünstig zu betrachten. Spontaner Verlauf, durch Tiefertreten des Hinterhauptes unter die Symphyse oder Drehung des Gesichtes nach vorne ist nur bei weitem Becken denkbar und da bei solchen Stirnlagen sehr selten vorkommen, sind nur sehr wenige derartige Fälle bekannt.

Die Gesichtslagen (*Positiones faciales*).

III. Grad der Deflexionslagen.

Im Anfange der Geburt steht das Kinn meist noch etwas höher, als die Stirne (Stirn-Gesichtseinstellung). Im weiteren Verlaufe tritt das Kinn jedoch tiefer und nach vorne, während die Stirne nach hinten rückt und alsdann höher steht, als das Kinn, welches unter die Symphyse tritt. Nachdem das Kinn unter die Symphyse getreten ist, stemmt sich der Hals mit der Basis cranii hinter dem *angulus mandibulae*, an der Symphyse an und unter weiterem Vorwärtsgleiten des Halses hebelt Stirne und Hinterhaupt über den Damm. Der Kopf ist *dolichokephal*, ähnlich dem der Hinterhauptslagen, doch ist hier die Gesichts- und Stirnpartie aufgetrieben, namentlich die Weichtheile, während das Schädeldach, besonders die hintere Hälfte abgeflacht und flachgedrückt ist und zwar um so mehr, je flacher das Kreuzbein der Mutter war und je länger die Umhebelung dauerte. Die Gegend der grossen Fontanelle, welche sich an der *linea innominata* anstemmte, zeigt eine charakteristische Depression. Die Compressions-ebene entspricht dem Durchmesser vom *angulus mandibulae* zur grossen Fontanelle. Taf. I und III Fig. 6.

Die dorso-anterioren Gesichtslagen (Gesichtslagen mit dem Kinn nach hinten) verlaufen selten spontan. Bisweilen dreht sich sehr langsam das Kinn doch noch nach vorne. Bei günstigen Beckenverhältnissen, welche jedoch bei allen Deflexionslagen meist fehlen, soll es vorgekommen sein, dass der Kopf so tief in das Becken

eintrat, dass schliesslich das Hinterhaupt vorne hinter der Symphyse herabgleiten konnte, während das Gesicht in der Kreuzbeinhöhle stand. Es würde also schliesslich der Austritt des Kopfes ähnlich wie bei Hinterhauptslagen erfolgt sein. Bisweilen erfolgt der Austritt aus dem Becken, indem sich die grosse Fontanelle unter der Symphyse anstemmt und das Kinn über den Damm hebt, worauf das Hinterhaupt unter der Symphyse hervortritt. Da hierbei Hinterhaupt und oberer Thoraxabschnitt gleichzeitig in das Becken eintreten müssen und der Hals sehr stark gedehnt wird, ist dieser Mechanismus sehr selten und schwierig.

Meist ist die Geburt der mentoposterioren Gesichtslage nur mittelst Kunsthilfe zu vollenden und rechnen dieselben zu den „absolut ungünstigen“ Lagen.

Der Mechanismus der Neigungslagen oder Inclinations-einstellungen (*Positiones inclinatae*).

Der erste Grad, sowohl der vorderen, als der hinteren Scheitelbeineinstellung, ist unwesentlich. Eine geringe Neigung kommt fast bei allen Lagen bei einem Missverhältniss zwischen Kopf und Beckeneingang vor, ohne beachtet zu werden. Dieselbe erleichtert bei mässig plattem Becken den Durchtritt des Kopfes. Dadurch, dass der Kopf unter Verschiebung des hochstehenden Scheitelbeines unter das vorliegende schmaler wird und ein schräger Durchmesser desselben, welcher jetzt kürzer ist, als der quere biparietale, zum Durchtritt kommt, wird die Geburt sogar erleichtert, in manchen Fällen überhaupt erst möglich.

Hingegen bietet der zweite Grad der Inclination schon grosse Schwierigkeiten und ist die Geburt, wenn nicht besonders günstige Verhältnisse vorliegen, nur dadurch möglich, dass die Pfeilnaht mehr nach der Mitte zu rückt, also eine Inclinationslage I. Grades entsteht.

Ganz unmöglich ohne Kunsthilfe sind die III. Grade der Neigungslagen.

Da die Inclinationseinstellungen II. und III. Grades als solche nicht verlaufen können, werden sie klinisch nicht als „Lagen“, sondern nur als Einstellung aufgefasst.

Für die **Therapie** und **Indicationsstellung** etwaiger Eingriffe, sowie für die Art der Ausführung derselben sind in jedem Falle folgende Punkte festzustellen:

1. Die Diagnose der Lage, d. h. des vorliegenden Theiles des Kopfes aus der Lage der Fontanellen, Richtung der Pfeilnaht etc. (Siehe Taf. II.)

2. Die Diagnose des Standes des Kopfes. Derselbe wird bestimmt nicht durch den tiefsten Theil des Kopfes, sondern durch den Stand des grössten Durchmessers, mit welchem der Kopf bei der betreffenden Lage durch das Becken tritt, „das Durchtrittsplanum“. Bei den Hinterhauptslagen ist dies der sub-occipito-bregmaticale, bei den Scheitellagen der fronto-occipitale, bei den Stirnlagen der maxillo-naso-occipitale, bei den Gesichtslagen der submento-bregmaticale. Praktisch bestimmt man den Stand des Kopfes nach dem Stande der Tubera parietalia bei Hinterhauptslagen, Scheitellagen und Stirnlagen, nach dem Stand des Kinnes und der tubera frontalia bei den Gesichtslagen. Kann man bei hochstehendem Kopfe die tubera nicht erreichen, so steht der Kopf noch nicht im Becken, sondern über oder im Beckeneingange; kann man dieselben umtasten, so müssen sie denselben passiert haben. Ob die Tubera genau in der engen Stelle oder noch ein wenig oberhalb derselben stehen, wenn man die Wölbung derselben nicht deutlich fühlen kann, ist in praxi bisweilen schwer zu entscheiden.

Anmerkung.

Die Beckenabschnitte.

Das Becken wird eingetheilt in: Beckeneingang, Beckenweite, Beckenenge und Beckenausgang. Hindernisse bei der Geburt entstehen besonders durch enge Raumverhältnisse des Beckeneingangs und der Beckenenge. Der Beckeneingang ist durch das Promontorium, Linea innominata und Oberrand der Symphyse bestimmt und querenförmig. Sein wichtigster Durchmesser ist der sagittale, die Conjugata vera, welcher 11 Centimeter gross sein soll. Er wird berechnet durch Messung der Conjugata diagonalis: Promontorium bis Unterrand der Symphyse und Abzug von 1, $1\frac{1}{2}$ bis 2 Centimeter (nach verschiedenen Autoren verschieden). Die Beckenenge geht durch das Ende des Kreuzbeines, die Spinae ossis ischii und den Unterrand der Symphyse, sie ist längsoval und kann der Kopf die-

selbe daher nur dann passiren, wenn der Querdurchmesser von Kopf und Beckenausgang annähernd zusammenfällt, also die Pfeilnaht oder Gesichtslinie im geraden Durchmesser verläuft. Der Raum zwischen Beckeneingang und Beckenenge ist die Beckenweite. Der Beckenausgang ist veränderlich, da er durch die untere Steissbeinspitze, welche beweglich ist, und den Unterrand der Symphyse, sowie die zwischenliegenden Weichtheile gebildet wird. Ebenso erkennt man, ob der Kopf die Beckenenge schon erreicht hat oder — was meist der Fall, wenn ein Eingriff nöthig wird — noch über ihr steht, daran, dass man die Spinae ossis ischii oder die Kreuzbeinspitze noch erreichen kann und die Wölbung der Tubera nach oben zu noch zunimmt.

3. Ist zu stellen die Diagnose der Geburtsperiode (I. oder II.), das heisst, es ist festzustellen, ob der Muttermund erweitert ist oder nicht. Aeusserlich erkennt man die völlige Erweiterung am Eintritt der Presswehen. Innerlich ist der Muttermundssaum ganz verstrichen oder nur noch ein schmaler Saum vorhanden, die Oeffnung mindestens von 8 Centimeter im Durchmesser. Mit dem gespreizten Zeige- und Mittelfinger kann man sich leicht in dieser Messung üben.

4. Ist ein Urtheil zu gewinnen über das Raumverhältniss des Beckens zum kindlichen Kopfe und

5. über die Härte oder Weichheit der Kopfknochen, also die Configurationsfähigkeit des Kopfes. Ist letztere gross, so kann man auch unter ungünstigen Raumverhältnissen doch auf spontane Geburt hoffen;

6. ist das Leben oder der Tod des Kindes festzustellen nach Herztönen und Kindsbewegungen, da man bei todttem Kinde für die Mutter schwere Eingriffe nicht machen wird;

7. ist festzustellen, ob Kind oder Mutter in Gefahr ist, z. B. drohende Uterusruptur, beschleunigte Herztöne, Meconiumabgang etc.

Die Therapie der Kopflagen.

Man unterscheidet günstige, relativ ungünstige und absolut ungünstige Lagen, je nachdem spontane Geburt ohne Schädigung der Mutter und des Kindes bei denselben

die Regel bildet, Kunsthilfe häufig nöthig wird, oder die spontane Geburt nicht erwartet werden kann, da dieselbe nur in ausnahmsweisen Fällen oder nie eintritt.

Spontaner Geburtsverlauf wurde, soweit mir bekannt, beobachtet bei allen Kopflagen, ausser bei der Positio occipitalis sacralis, und dem III. Grade der Neigungslagen. Fast ausnahmslos ist Kunsthilfe nöthig geworden bei Gesichts- und Stirnlagen mit nach hinten gerichtetem Kinne und dem II. Grade der Neigungslagen, relativ oft wird ein Eingriff indicirt bei den hinteren Hinterhauptslagen, bei Vorderhauptslagen, sowie Stirn- und Gesichtslagen.

Relativ am häufigsten verlaufen spontan die vorderen Hinterhauptslagen (oder s. d. Schädellagen). Da dieselben jedoch den weitaus grössten Theil (95,5 %) aller Geburten darstellen, so ist doch bei diesen absolut am häufigsten Kunsthilfe nöthig.

Die beiden Gruppen von Lagen, welche nie oder nur ausnahmsweise spontan verlaufen, verlangen schon im Beginne der Geburt, jedenfalls möglichst frühzeitig diese Lage verbessernde operative Eingriffe. Es sind solche: 1. Einstellung des Kopfes in eine günstigere Lage, entweder durch Lagerung der Kreissenden, oder durch äussere, oder durch combinirte Handgriffe, 2. die Wendung auf das Beckenende.

Bei den übrigen Kopflagen, welche spontan verlaufen können, ist ein Eingriff nur nöthig, wenn Mutter oder Kind in Gefahr sind, oder wenn man (Beckenenge) eine solche als wahrscheinlich voraussehen kann (prophylactische Wendung).

Bei todtem Kinde wählt man stets die für die Mutter schonendste Entbindungsart, bei ungünstigen Beckenverhältnissen oder Gefahr der Uterusruptur die Perforation, Decapitation oder andere verkleinernde Operationen.

Specielle Therapie.

I. Der vorderen Hinterhauptslagen.

Positiones occipitales anteriores, I. und II. Schädellage.

Die Lage als solche ist günstig. Operationen sind daher nur bei bestehender Gefahr für Mutter oder Kind oder bei engem Becken die prophylactische Wendung indicirt. Ist eine Geburtsbeschleunigung indicirt, so macht man

A. bei beweglich über dem Beckeneingange stehendem Kopfe.

A. bei lebendem Kinde

- a) bei engem Muttermunde: combinirte Wendung mit Einführung von 2 Fingern in den Muttermund oder Einführung der ganzen Hand nach Dilatation des Muttermundes mit der Hand, dem unelastischen Ballon, oder durch Dührssen's Incisionen.
- b) bei weitem Muttermunde: combinirte Wendung oder, falls dieselbe unmöglich ist, wegen Contraction des Uterus und Gefahr des Ruptur: Zangenversuch. Gelingt weder Wendung noch Zange, so macht man wie bei

B. bei todtem Kinde bei Gefahr für die Mutter die Perforation und Kranioklasie.

In Kliniken kann die Perforation des lebenden Kindes bisweilen durch die Symphyseotomie vermieden werden.

B. Steht der Kopf fest im Beckeneingange oder in der Beckenweite

so macht man

A. bei lebendem Kinde: Zangenextraction und nur bei grosser Gefahr für die Mutter und vergeblichen Zangenversuchen, wie

B. bei todtem Kinde: Perforation und Kranioklasie.

Ist der Muttermund nicht genügend erweitert und die Gefahr nicht dringend, so kann man durch Kolpeuryse die Erweiterung befördern. Ist sie dringend, so muss man Dührssens Incisionen machen.

Geübte können nach vergeblichem Versuche der hohen Zange noch einen Wendungsversuch machen, welcher in tiefer Narkose oft noch gelingt.

C. Steht der Kopf über oder in der Beckenenge

oder im Beckenausgange, so versucht man, wenn nicht dringend Eile geboten,

- 1) die Expression nach Kristeller von den Bauchdecken aus, welche oft bei Pluriparis, bisweilen auch bei Primiparis schnell den Durchtritt des Kopfes bewirkt,
- 2) die Zangenextraction bei dringender Indication oder wenn die Expression nicht gelingt.

Bei sehr tiefstehendem Kopfe die Expression vom Rectum (Ritgen) oder Hinterdamm aus.

Die Perforation des tiefstehenden Kopfes wird nur in seltenen Fällen bei Trichterbecken nöthig.

II. Die Therapie der Positiones occipitales posteriores.

(Hintere Hinterhauptslagen, Schädellagen mit der kleinen Fontanelle nach hinten).

A. Der Kopf steht beweglich über dem Beckeneingange.

- a) Ist keine Indication zur Beschleunigung der Geburt vorhanden, so sucht man durch
 1. Lagerung der Frau auf die Seite, in welcher der Rücken des Kindes liegt, die Drehung der kleinen Fontanelle nach vorne zu erzielen. Gelingt dies nicht, so kann man versuchen, durch
 2. Lagerung der Frau auf die der Bauchseite des Kindes entsprechende Seite die günstigere Vorderhaupts Lage herbeizuführen.
- b) Bei Indication zur Entbindung ist Wendung, oder Zange, oder Perforation zu versuchen, eventuell nach vorheriger Erweiterung des Muttermundes, wie bei den vorderen Hinterhauptslagen.

B. und C. Steht der Kopf im Becken oder im Beckenausgange, so ist ebenfalls wie sub I zu verfahren, mit der bei der Technik der Zangenextraction angegebenen Modification. Die Gefährdung des Dammes bei diesen Lagen macht die prophylactische Episiotomie empfehlenswerth.

IIa. Die Positio occipitalis sacralis.

verlangt als absolut ungünstige Einstellung die prophylactische Wendung oder manuelle Lagencorrectur durch Drehung der kleinen Fontanelle nach der Seite oder vorne. Gelingt dies nicht, so ist bei Indication die Zangenextraction, welche sehr schwierig ist und bei Misslingen derselben oder todtem Kinde die Perforation auszuführen.

Steht der Kopf im Becken, so ist die Therapie wie bei den lateralen occipito-posterioren Lagen.

III. Die Vorderhauptslagen. (Positiones sinicipitales.)

Steht der Kopf über oder im Beckeneingange, so kann man oft durch Lagerung der Mutter auf die dem kindlichen Rücken entsprechende Seite des Bauches eine Umwandlung in Hinterhauptslage erzielen.

Ist Indication zur Beendigung der Geburt gegeben, so ist bei feststehendem Kopfe Zangenversuch, bei beweglichem Kopfe oder nach misslungenem Zangenversuche, die Wendung indicirt. Sind diese beiden Operationen unmöglich und die Mutter in Gefahr, so muss, wie bei todtem Kinde (ohne dass hier andere Operationen zu versuchen sind, falls dieselben nicht voraussichtlich leicht sind) perforirt werden.

Steht der Kopf im Becken, so ist zu verfahren, wie bei den Hinterhauptslagen: Zange oder Perforation je nach Indication.

IV. Stirnlagen und Gesichtslagen.

(Positiones frontales et faciales.)

Ueber dem Beckeneingange sind beide Lagen oft nicht scharf zu trennen. Da die Gesichtslage die leichtere ist,

suche man, da die Umwandlung in eine Hinterhauptslage weniger aussichtsvoll ist, durch Lagerung der Mutter auf diejenige Bauchseite (Seitenbauchlage), welche der Bauchseite des Kindes entspricht, ein Tiefortreten des Kinnes und somit Gesichtslage zu erzielen.

Bei Stirnlagen ist wegen der in der Lage selbst beruhenden Gefahr in jedem Falle, bei Gesichtslagen nur, wenn das Kinn nach hinten gerichtet ist, die Umwandlung in Hinterhauptslage durch combinirte Handgriffe auszuführen. Ist eine Indication zur Beschleunigung der Geburt vorhanden, so ist Wendung, Zangenextraction oder Perforation nach den bei den übrigen Lagen angegebenen Grundsätzen auszuführen.

Bei Stirnlage und Gesichtslage im Becken ist nur auf Indication die Zange anzulegen (siehe da), da beide spontan verlaufen können. Da der Damm besonders bei der Stirnlage stark gefährdet ist, ist rechtzeitig die Episiotomie vorzubereiten.

Bei Gesichtslage, Kinn nach hinten, kann man versuchen, dasselbe mit der Zange nach vorne zu drehen, besonders, wenn das Kinn nur wenig hinter der Mittellinie steht. Gelingt dies nicht, so kann man versuchen, den Kopf bis zur grossen Fontanelle herabzuziehen und um die grosse Fontanelle umzuhebeln, oder das Hinterhaupt unter die Symphyse herabzuziehen.

Gelingt dies alles nicht, so bleibt nur die Perforation übrig.

V. Die Inclinationseinstellungen.

A. Die Vorderscheitelbeineinstellung.

(Positio ossis parietalis anterioris.)

Der I. Grad erfordert keine andere Therapie, als die entsprechende Hinterhauptslage.

Der II. Grad erfordert meist eine Correctur. Dieselbe kann oft dadurch erzielt werden, dass man mit zwei Fingern an der Pfeilnaht die vorstehende Kante des vorderen Scheitelbeines anhakt und nach der Mitte zu zieht und hier einige Wehen hindurch festhält. Gelingt dies nicht, so ist zu wenden.

Der III. Grad verlangt die combinirte Wendung auf die Füße, sobald dieselbe möglich ist; manuelle Stellungscorrectur oder Perforation.

Die Vorderstirnbeineinstellung ist äusserst selten und zu behandeln wie die Vorderscheitelbeineinstellung.

B. Die Hinterscheitelbeineinstellung.

(Positio ossis pariet. posterioris.)

Wie bei der vorigen ist auch hier der erste Grad belanglos. Den zweiten Grad kann man dadurch oft in den ersten verwandeln, dass man die hier vorspringende vordere Kante des hinteren Scheitelbeines mit den Fingern nach der Mitte zu zurückschiebt. Gelingt dies nicht, so ist wie bei dem dritten Grade, manuelle Umdrehung des Kopfes oder Wendung respective Perforation zu machen.

Zur Technik der Zangenoperation. (Siehe Taf. II.)

Die Zange ist nur dann anzulegen, wenn das Befinden von Mutter oder Kind oder beider, die Beschleunigung der Geburt erfordert.

Die Bedingungen zur Anlegung der Zange sind:

1. Erweiterung des Muttermundes auf mindestens 8 Centimeter Durchmesser.

2. Die Weichtheile dürfen nicht verengt sein.

Eventuell erweitert man Muttermund, Scheide, Damm durch Ballon oder Incisionen (Dührssen).

3. Das Becken darf nicht zu eng sein, um den unverkleinerten Kopf durchzulassen.

Also nicht bei Hydrocephalus etc.

4. Der Kopf muss zangengerecht stehen, das heisst, mit seinem grössten Durchmesser in das Becken eingetreten sein.

5. Das Kind muss leben. Nur bei vorraussichtlich sehr leichter Zangenextraction darf ohne vorherige Perforation bei todttem Kinde die Zange angelegt werden.

Die Lagerung der Frau bei der Zangenoperation.

Zur Anlegung der Zange ist das Querbett am bequemsten. Man kann hierbei die Füße auf zwei Stühle

stellen, oder durch zwei Personen oder durch Beinhalter*) in Steissrückenlage fixiren.

Bei tiefstehendem Kopfe ist das halbe Querbett oder Längsbett mit erhöhtem Steisse oft genügend.

Bei hochstehendem Kopfe und schwieriger Extraction ist zum Hineinziehen des Kopfes in das Becken bisweilen Seitenlage von Vortheil. Bei engem Beckeneingange kann die Walcher'sche Hängelage die Einleitung des Kopfes in das Becken oft erleichtern, während bei Trichterbecken für den Durchtritt durch den Beckenausgang forcirte Steissrückenlage oft günstig wirkt.

Narkose ist bei aufgeregten Patientinnen zur Schonung des Dammes und bei hochstehendem Kopfe, sowie engem Becken stets zu empfehlen.

Antiseptische Vorbereitung der Frau.

Vor Anlegung der Zange lässt man eine gründliche Abseifung der äusseren Genitalien mit einer antiseptischen Lösung vornehmen. Wegen der Schlüpfrigkeit ist Lysol und die ähnlichen Mittel, verseifte Kresole, vorzuziehen.

Mit der gleichen Lösung, so stark, dass sie leicht schlüpfrig macht, desinficirt man seine Hände und Unterarme und macht man alsdann selbst eine Ausspülung der Scheide und reibt dieselbe währenddem mit drei Fingern gründlich aus.

Ein Verzichtleisten auf antiseptische Mittel erscheint nach den neuesten Erfahrungen und Untersuchungen weniger gerechtfertigt, als je.

Die Anlegung der Zange.

Die Anlegungsweise der Zange beruht auf ihrer Form. Es besitzt dieselbe nämlich

*) Die von mir verwandten transportabeln, sehr compendiösen Beinhalter aus Gurt und Klemmschraube, sowie Stricken mit Haken zum Spreitzen der Beine (letztere sind bei Zangenanlegung entbehrlich, für die Damмнаht jedoch angenehm) sind bei Stiefenhofer, München, Karlsplatz, zu haben.

1. die Beckenkrümmung, welche der Beckenaxe entspricht. Entsprechend dieser Beckenkrümmung sollte die Zange nur so angelegt werden, dass dieselbe mit der Beckenaxe übereinstimmt;

2. besitzt die Zange eine Kopfkrümmung. Die Kopfkrümmung beider Löffel ist darauf berechnet, zwischen sich den Kopf in seinen kleinsten Durchmessern, den queren Durchmessern, zu fassen. Nur so liegen die Löffel den Seitenflächen des Kopfes glatt an.

Diesen beiden Forderungen lässt sich indessen nur dann genügen, wenn die Pfeilnaht oder Gesichtslinie des Kopfes ganz oder annähernd im geraden Durchmesser verläuft.

Im Beckeneingange und in der Beckenweite ist dies aber in den seltensten Fällen der Fall, während in der Beckenenge und im Beckenausgange der Durchtritt des Kopfes überhaupt nur leicht möglich ist, wenn der Kopf im geraden Durchmesser steht.

Steht der Kopf noch in höheren Abschnitten des Beckens, so muss also zunächst die Drehung der Sagittalaxe des Kopfes in die Sagittalaxe des Beckens erfolgen. Diese Drehung kann man mit der Anlegung der Zange unterstützen, wenn man darauf verzichtet, die Beckenkrümmung der Zange mit der Beckenaxe zusammenfallen zu lassen und die Zange nur dem kindlichen Kopfe anpasst. Wenn man aber die Uebereinstimmung der Zange mit der Beckenaxe auch bei hochstehendem Kopfe als Grundprinzip aufstellt, also die Zange nicht zur Lagecorrectur verwendet, und dieselbe stets im queren Durchmesser des Beckens anlegt, so dass die Richtung der Griffe stets dem geraden Beckendurchmesser entspricht, so fasst die Zange den Kopf nicht, wie es sein sollte, im queren Durchmesser, sondern in einem schrägen. Der Kopf soll sich alsdann während der Extraction zwischen den Zangenblättern drehen.

Da hierbei die Ränder der Zangenlöffel dem Kopfe des Kindes nicht flach anliegen, so sind Verletzungen der Mutter und des Kindes durch die abstehenden scharfen Ränder der Zangenlöffel leicht möglich, die Vorschriften

für die Zangenanlegung dagegen sehr einfach: Man legt eben stets die Zange im Querdurchmesser des Beckens an und bewerkstelligt erst über der Beckenenge die Drehung des Kopfes in die Sagittalaxe, falls dieselbe nicht spontan erfolgte.

Für diejenigen Operateure, welche auch bei hochstehendem Kopfe die Zange im queren Durchmesser, also eventuell über Gesicht und Hinterhaupt des Kindes, anlegen, sind die Axenzugzangen von Wichtigkeit. Dieselben gestatten, stark nach hinten, abwärts, zu ziehen, ohne hierbei den Damm zu stark zu gefährden. Wer hingegen die Zange im schrägen bis fast geraden Durchmesser bei hochstehendem Kopfe anlegt, hat von der Axenzugzange keinen Vortheil; in schräger Richtung angelegt, wirkt der Axenzugmechanismus nach der Seite und nicht, wie er sollte, nach hinten.

Da bei principieller Anlegung der Zange im Querdurchmesser — bei unserem Phantome ist nur diese möglich — allein die Zugrichtung in Betracht kommt, besprechen wir zuerst die Anlegung der Zange im schrägen Durchmesser: das „Wandernlassen“ des einen Löffels.

Wenn die Zange den Kopf in seinem queren Durchmesser fassen soll, d. h., so dass die Löffel den Seiten des Kopfes anliegen, so muss die Verbindungslinie der Zangenblätter dem Querdurchmesser des Kopfes entsprechen. Es entspricht alsdann die Längsaxe der Zange oder die Griffe der Verlängerung des Sagittaldurchmessers des Kopfes, respective der Pfeilnaht oder Gesichtslinie. Verläuft nun die Pfeilnaht noch schräg und wollen wir die Zange dem Kopfe anpassen, so muss auch diese schräg angelegt werden und zwar, da die Zange (die Verbindungslinie der Zangenblätter) senkrecht zur Pfeilnaht stehen soll, muss die Zange im entgegengesetzten schrägen Durchmesser zum Verlaufe der Pfeilnaht angelegt werden. Die in der Verlängerung der Pfeilnaht liegenden Griffe müssen daher stets nach demjenigen mütterlichen Schenkel gerichtet sein, nach welchem die verlängerte Pfeilnaht verläuft; nach dem linken Schenkel, wenn die Pfeilnaht im rechten, nach dem rechten, wenn dieselbe im linken schrägen Durchmesser verläuft. (Siehe Tafel II.)

Die Spitzen der Zangenlöffel müssen stets nach oben gerichtet sein.

Es liegen die Spitzen der Zangenlöffel an den Wangen des Kindes bei den Hinterhauptslagen und Vorderhaupts-lagen, an dem Hinterhaupte bei den Stirnlagen und Gesichtslagen.

Anmerkung. An unserem Phantom lässt sich die schräge Anlegung der Zange und die Drehung des Kopfes nicht zeigen und muss als schon erfolgt angenommen werden.

Der linke Löffel, welcher das Schloss trägt, wird stets zuerst eingeführt.

Eine Ausnahme findet nur statt, wenn die Einlage des rechten Löffels voraussichtlich sehr erschwert ist, z. B. bei Vorfall des vorderen Armes oder Fusses bei I. Hinterhauptslage, oder wenn man denselben bei II. tiefen Querstand als Hebel zum Drehen des Kopfes gebrauchen will.

Behufs Einführung des linken Löffels geht man mit 4 Fingern der rechten Hand bis zu den Knöcheln ein und führt die Fingerspitzen zwischen Kopf und Muttermund bis zur linea innominata, respective der articulatio sacro-iliaca empor. Hierauf fasst man mit der linken Hand schreibfederartig den Griff des linken Löffels, setzt ihn senkrecht auf die rechte Hand auf und lässt ihn, die rechte Hand als Leitsonde benutzend, unter Senken des Griffes um die Kopfwölbung herum vor der articulatio sacro-iliaca emporgleiten. Hier ist durch das vorspringende Promontorium stets ein freier Raum.

Nun folgt das

Wandern des Löffels,

falls dasselbe nöthig ist. Soll die Zange in dem linken, schrägen Durchmesser angelegt werden, so muss der linke Löffel hinten links liegen bleiben und nur der Griff nach dem rechten Schenkel der Mutter gerichtet werden; ist die Zange im queren oder rechten schrägen Durchmesser anzulegen, so muss der linke Löffel nach der Seite oder nach vorne links „wandern“.

Es geschieht dies, indem man

1. den Griff senkt,
2. hierbei mit dem Daumen am Widerlager des Griffes den Löffel um seine Längsaxe dreht,
3. die Spitze des Löffels durch Heben oder Senken des Griffes, je nach dem Stand des Kopfes und der Lage (siehe da) an die Seite des Kopfes bringt.

Die Anlegung des rechten Löffels.

Während der kleine Finger der linken Hand oder die Hebamme den eingelegten linken Löffel stützt (nicht immer nöthig), führt man drei Finger der linken Hand bis zur *linea innominata* ein, setzt den rechten Löffel mit der rechten Hand senkrecht auf und lässt ihn durch Senken des Griffes um den Kopf herum vor der *articulatio sacro-iliaea dextra* emporgleiten. Soll die Zange im rechten schrägen Durchmesser angelegt werden, in welchem Falle man den linken Löffel ja schon nach links vorne wandern liess, so wird der rechte Löffel demselben einfach angepasst; soll die Zange im queren oder linken schrägen Durchmesser angelegt werden, so lässt man den rechten Löffel, wie vorher beschrieben, wandern, bis er dem linken Löffel, „welcher stets unverrückt in der gefundenen richtigen Lage gehalten wird (wird sehr oft nicht gethan!) ohne Zwang eingefügt werden kann.

Nachdem dies geschehen ist, folgt der Schluss der Zange.

Bei Vorfall der Extremitäten neben dem Kopfe versucht man, dieselben zu reponiren. Gelingt dies nicht, und ist die Zangenanwendung nötig, so ist dieselbe zwischen Extremität und Kopf anzulegen, ohne das Glied mit zu fassen. Da dies recht schwierig sein kann, ist, wie erwähnt, eventuell der rechte Löffel zuerst anzulegen.

Die Extraction mit der Zange.

Man ergreift mit der rechten Hand von oben den Griff so, dass Zeige- und Mittelfinger über den Widerlagern liegen, und überzeugt sich nun nochmals durch Touchiren mit der linken Hand oberhalb der Zange von der richtigen Lage derselben: Pfeilnaht, Fontanellen, Nase

oder Kinn mitten zwischen den Zangenblättern. Ist die vordere Muttermundslippe zwischen Kopf und Symphyse eingeklemmt, so schiebt man dieselbe jetzt mit drei Fingern hinter und über die Symphyse zurück. Die touchirende linke Hand bleibt in der Scheide liegen, um den Erfolg zu controlliren, wenn zunächst

der Probezug

gemacht wird, um zu erkennen, ob der Kopf folgt.

Auch später soll die linke Hand zur Controlle in der Scheide liegen bleiben, doch kann man sie auch bisweilen aussen verwenden, um durch Druck auf den Fundus die Extraction zu unterstützen, oder um mit beiden Händen zu ziehen, oder um zuletzt vom Mastdarm oder Hinterdamm aus die Expression auszuführen und den Dammschutz zu leisten. Ist sehr grosse Kraftanwendung nöthig, so ist die Umwicklung der Griffe mit einem reinen Handtuche zu empfehlen, sowohl um das Abgleiten der Hände zu vermeiden, als um dieselben vor Druck zu schützen.

Die Extraction

schliesst sich unmittelbar an den Probezug an, wenn derselbe ergeben hat, dass die Lage der Zange richtig ist. Die Zugrichtung wird gewählt nach dem Stand des Kopfes und nach der Lage. Standen die Griffe der Zange bei Beginn des Zuges seitlich, der Kopf schräg, so werden die Griffe bei der Extraction nach der Mitte zu gedreht, und so der Kopf in den geraden Durchmesser des Beckens eingestellt.

Man unterscheidet drei Zugrichtungen oder Positionen:*)

In I. Position (Direction) heisst, nach dem Steissbein zu (im Querbette steil abwärts in Seitenlage rückwärts) ziehen. Es ist diese Zugrichtung stets bei hoch stehendem Kopfe nöthig, um den Kopf in das Becken und durch die Beckenweite zu ziehen. Je höher der Kopf steht, desto mehr nach hinten muss gezogen werden (Axenzugzangen).

*) Da „Position“ Lage, Stellung, Haltung, Stand bedeutet und in diesen Bedeutungen, wie wir schon gesehen, schon dreifach gegeben ist — nicht zur Erleichterung des Verständnisses, — wir es hier aber nicht nur mit der Anlegung, sondern auch mit der Zugrichtung zu thun haben, so würde statt Position richtiger: Direction zu wählen sein.

In II. Position ziehen, heisst, nach vorne, von der Mutter gerechnet, im Querbette horizontal, ziehen. Diese Zugrichtung ist nöthig, um den Kopf durch die Beckenge zu leiten.

In III. Position wird meist mit Zug, im Bogen nach vorn oben gehebelt, so dass die Zangengriffe dem Bauche der Mutter genähert werden. Hierdurch wird der Kopf vollends durch den Beckenausgang und die Vulva gezogen.

Bei allen Lagen ausser den vorderen Hinterhauptslagen (Schädellagen) und Gesichtslagen ist nach dem Umhebeln noch ein Senken der Griffe nöthig, um das Gesicht hinter der Symphyse herabzuleiten.

Der Uebergang von der einen in die andere Zugrichtung hat nicht plötzlich, sondern allmählig zu erfolgen.

Weiss man nicht, in welcher Richtung man ziehen muss, so beobachtet man bei geschlossener Zange die Bewegung der Griffe während einer Wehe und ahme diese Bewegung nach.

Abgleiten der Löffel.

Liegt die Zange richtig, so klaffen die Griffe nur wenig, ist sie dagegen an einen schrägen Durchmesser des Kopfes gelegt, oder rutscht sie an demselben ab, so spreizen sich die Griffe weit auseinander, sobald man das Schloss lockert und ebenso wird die Vulva gespreizt. Das Abgleiten ist meist veranlasst dadurch, dass in einer falschen oder meist zu lange in derselben Richtung gezogen wird oder durch das Federn einer zu elastischen Zange bei starkem Zuge.

Es ist meist Neigung vorhanden, zu lange in einer und derselben Richtung zu ziehen.

Beim Uebergang in die III. Position tritt man entweder zur Seite und fasst den Zangengriff mit der vollen Faust von unten, so dass der Daumen nach unten liegt, oder man bleibt vor der Kreissenden sitzen und fasst die Zange von unten mit dem Daumen nach oben. Im letzteren Falle ist es schwieriger, das Umhebeln mit dem für die Weichtheile so wichtigen Zuge zu verbinden. Während

des Durchscheidens des Kopfes macht man mit dem Griffe leichte Seitenbewegungen und stützt mit der linken Hand den Damm oder streift die Vulva von oben nach unten seitlich über den Kopf zurück. Sehr empfehlenswerth ist es auch, die völlige Entwicklung des Kopfes durch Expression vom After aus nach Ritgen zu bewirken, während man den Kopf mit der Zange nur fixirt und unter den Wehen zurückhält. Vor Allem kommt es darauf an, den Kopf möglichst an den Schambogen anzudrücken, wodurch der Damm entlastet wird.

Das Abnehmen der Zange

erfolgt am Besten erst nachdem der Kopf geboren ist, auch wenn man nach Ritgen exprimirt, da sich die Zange leicht am Ohr einhängt. Nimmt man sie vorher ab, so muss man die Blätter im Bogen nach oben und seitlich, in der Richtung der Kopfkrümmung, einzeln herausziehen.

Neuanlegen der Zange

ist nöthig, wenn die Zange abglitt, oder wenn die Zange bei hohem Kopfstande im queren Durchmesser angelegt wurde und der Kopf sich in der Zange nicht gedreht hat. Es ist hierbei nicht immer nöthig, die Löffel aus der Scheide zu entfernen. Ist der Versuch, mit der Zange den Kopf zu entwickeln, nicht gelungen und die Indication von Seiten der Mutter dringend oder das Kind tot oder inzwischen abgestorben, so lässt man die Zange liegen, fixirt mit ihr den Kopf und perforirt ihn zwischen den Zangenblättern. Die Extraction erfolgt alsdann nach Auspülung des Gehirnes mit der Zange. *)

Die Zange am nachfolgenden Kopfe

wird nur noch selten angewandt und zwar nur, wenn der Kopf schon im Becken steht, die Beckenenge oder der Beckenausgang das Hinderniss für die Extraction bilden.

*) Bei hoch- und feststehendem Kopfe ist es mir in tiefer Nar-
kose wiederholt gelungen, nach vergeblichen Zangenversuchen bei
inzwischen gelockertem Kopfe die Wendung, welche vorher nicht mehr
möglich erschien, auszuführen.

Man legt alsdann den Rumpf des Kindes auf den Bauch der Mutter und legt unter demselben die Zange im queren Durchmesser an den Kopf. Hierauf hebt man unter Zug an den Beinen den Kopf in III. Position heraus.

Ist das Kinn nach vorne gerichtet und oberhalb oder hinter der Symphyse, so lässt man den Rumpf des Kindes frei herabhängen, legt über demselben die Zange in II. bis III. Position an und zieht zuerst durch Senken der Griffe in I. Position das Gesicht bis zur Nasenwurzel unter die Symphyse, wobei der linke Zeigefinger durch Druck auf den Unterkiefer hilft. Alsdann erfolgt die Umhebelung unter Zug an den Beinen.

Bei hochstehendem, nachfolgendem Kopfe ist die Anlegung der Zange für die Mutter sehr gefährlich und verspricht für das Kind keinen Erfolg, wesshalb die Perforation vorzuziehen ist.

Die Zangenanlegung bei den verschiedenen Kopflagen.

I. Die Positiones occipitales anteriores.

(Schädellagen, Hinterhauptslagen.) Taf. IIF. 1. Taf. IIIF. 1 u. 2.

Der bei engem Becken stark dolichocephale Kopf muss, die kleine Fontanelle nach vorne, bis zum Nacken unter die Symphyse gezogen werden, um dann unter Zug um dieselbe gehebelt zu werden. Man legt daher bei hochstehendem Kopfe in I. Position an und zieht in I., II., III. Position (Direction).

Steckt der Kopf noch schräg, so legt man die Zange bei der I. Unterart im linken, bei II. Unterart im rechten schrägen Durchmesser an und zieht unter Drehung der Griffe nach vorn. Steht der Kopf schon tiefer, so legt man entsprechend gleich in II. Position an.

Bei hohem und tiefem Querstand legt man die Zange im schrägen, bis fast im geraden Durchmesser an und dreht zunächst ohne Zug oder auch, indem man den Kopf durch Emporschieben aus der Einklemmung

befreit und beweglich macht, die Pfeilnaht in den geraden Durchmesser. Hierauf folgt die Extraction.

II. Die *Positio occipitalis posterior*.

Man legt die Zange in tief I. Position an den dolichokephalen Schädel und zieht in I. Position, bis die grosse Fontanelle sich unter der Symphyse anstemmt, alsdann hebt man, ohne Zug, im Bogen in III. Position und senkt zur Entwicklung von Stirn und Gesicht in II. (I., III., II.)

Bei III. Hinterhauptslage liegt die Zange im linken, bei IV. im rechten schrägen Durchmesser. In vielen Fällen empfiehlt es sich, die Zange im geraden Durchmesser anzulegen, d. i. Griffe stark seitlich gerichtet und die kleine Fontanelle nach vorn zu drehen. Umwandlung in I. oder II. Hhl.

Bei der *Positio occipitalis sacralis* ist, wenn möglich, zu wenden; geht dies nicht, die Zange in tief I. Position zu versuchen.

III. Vorderhauptslage. (Vorderscheitellage).

(*Positio sincipitalis*.)

Der stark brachykephale Kopf tritt mit der Nasenwurzel bis unter den Schambogen. Alsdann erfolgt die Umhebelung. Dieselbe ist leichter als bei der *Positio occipitalis posterior*, da der Hals weniger gestreckt zu werden braucht, das Kinn sich weniger in die Brust drückt und der fronto occipitale Durchmesser durch die Configuration verkleinert ist.

Die Zange wird in I. Position (Direction) angelegt und, falls die grosse Fontanelle noch seitlich steht, unter Drehung in I. Position gezogen, bis die Nasenwurzel sich anstemmt. Alsdann wird ohne Zug umgehebelt in III. Position und nach Durchschneiden des Hinterhauptes die Griffe in II. Position gesenkt, wobei das Gesicht erscheint. I., III., II. Position.

Anmerkung. Ob es eine echte Scheitellage gibt, bei welcher grosse und kleine Fontanelle gleich tief stehen, der Kopf brachycephal ist, die Stirnhöcker sich anstemmen, erscheint mir nach einer neuen Beobachtung wahrscheinlich.

IV. Stirnlage (Positio frontalis).

Die Zange wird, wenn eine Lagekorrektur nicht mehr möglich ist, im Beckeneingang, Beckenweite und Beckenge in I. Position angelegt. Da der Kopf fast stets noch schräg steht, muss der eine Löffel wandern. Der Zug erfolgt in I. Position, bis der Jochbogen der vorliegenden Seite unter der Symphyse erscheint, alsdann wird mit Zug in III. Position umgehebelt, wobei man den Kopf in den geraden Durchmesser zu drehen sucht. (Episiotomie!) Nach Durchschneiden des Hinterhauptes wird auch hier das Kinn durch Senken der Griffe entwickelt. Bei I. Unterart liegt die Zange im rechten, bei II. im linken schrägen.

V. Gesichtslage (Positio facialis).

Im Beckeneingang und in Beckenweite steht das Kinn meist noch hoch und seitlich. Die Zange muss daher im schrägen Durchmesser angelegt werden, die Griffe stark seitlich nach den dem Kinne entsprechenden mütterlichen Schenkel gerichtet. Ausserdem müssen nach Einführung die Griffe möglichst erhoben werden in II. Position, ehe man die Zange in II. Position fest schliesst. Ohne Zug senkt man nun die Griffe der festgeschlossenen Zange. Hierdurch wird das Kinn herabgezogen, das Hinterhaupt emporgeschoben. Man unterstützt diese Bewegung durch Zug mit dem linken Zeigefinger an dem Kinn. Unter Zug in tief I. Position dreht man das Kinn nach vorn und hebelt unter starkem Zug, damit sich möglichst tiefe Teile des Halses anstemmen, in III. Position heraus. (II., I., III.)

Die Perforation.

I. Bei über dem Beckeneingange stehenden Kopfe hat man das Instrument: Scheere, Perforatorium, möglichst senkrecht von unten nach oben zu führen, so dass man möglichst senkrecht gegen die Kopfwölbung arbeitet. Dies wird während der Arbeit fast stets vergessen und daher unwill-

kürlich der Griff des Instrumentes gehoben. Am besten sind die scheerenförmigen Perforatorien mit leicht aufwärts gebogener Spitze, mit denen man auch durch den Knochen selbst bohren kann.

An unserem Phantom kann man leicht zeigen, wie durch Heben der Griffe ein Abgleiten des Instrumentes begünstigt, das Eindringen jeden Instrumentes in den Kopferschwert wird.

Ebenso ist bei Anlage des Kranioklast sowohl, wie des Kephalotrib, das Instrument mit möglichst tief gesenkten Griffen anzulegen, da so grössere Peripherien des Kopfes beim Kranioklast, was besonders wichtig ist, die Gesichtsknochen und die Basis Cranii gefasst werden. Das äussere Blatt des Instrumentes ist durch Wandern möglichst über die Mitte des Gesichtes zu legen und muss man sich hüten, beim Zuschrauben des Instrumentes die Griffe wieder zu heben, wozu grosse Neigung besteht.

Zur Perforation wird man sich, wenn möglich, die grosse oder Seitenfontanelle wählen, um dem Gesichte oder der Basis Cranii, welche für die Extraction einen guten Halt geben, nahe zu sein; jedoch kann man auch, sogar mit einer Scheere, durch die Scheitelbeine selbst hindurchdringen.

Vor der Anlegung des Extractionsinstrumentes: Zange, Kranioklast, Kephalotrib etc. oder scharfen Haken, ist das Hirn möglichst auszuspülen, was durch Erweiterung der Perforationsöffnung mit der Scheere sehr erleichtert wird. Ueber die Extraction mit den verschiedenen Instrumenten vergleiche man die Lehrbücher.

Die Reihenfolge der Zugrichtung
(Positionen, [Directionen])
ist

bei	Kopf im Beckeneingang u. Beckenweite	Kopf in Beckenge	Kopf in Becken- ausgang
Hinterhauptslagen vorderen	I. Pos. Zug	II. Pos. Zug	III. Pos. Zughebeln
Vorderhauptslagen u. hint. Hinterhauptsl.	I. Pos. Zug	III. Pos. Hebeln	II. Pos. Senken
Stirnlagen	I. Pos. Zug	III. Pos. Hebeln	II. Pos. Senken
Gesichtslagen	II. Pos. Anlegen; Senken und Zug in:	I. Pos. Zug	III. Pos. Zughebeln

Zur Anwendung des Phantoms.

Das Phantom stellt den sagittalen Durchschnitt der unteren Hälfte eines weiblichen Körpers (das Taschenphantom in $\frac{1}{3}$ Verkleinerung nach B. S. Schultze) dar. Die Durchschnitte der Knochen: Wirbelsäule mit Kreuzbein und Promontorium einerseits, die Symphyse anderseits sind erhöht aufgetragen, so dass eine Art Beckenhöhle gebildet wird, in welcher die Köpfe gleiten können. Die Wirkung der Beckenweichtheile wird dadurch verdeutlicht, dass die Weichtheile sowohl der Beckenweite, wie besonders die Weichtheile des Beckenausganges, der Damm, durch flache Federn dargestellt werden. Dieselben fixiren den Kopf, lassen ihn unter steter Fühlung an der Symphyse herabgleiten und drücken ihn, auf dem Beckenboden angelangt, nach vorn, entsprechen also annähernd den gesammten Beckenweichtheilen, besonders dem Levator ani, Steissbein, Damm, Vulva.

Die Feder des Beckenausganges zeigt deutlich, welcher Durchmesser bei jeder der verschiedenen Kopfformen den

Beckenboden beim Durchtritt durch die Vulva am stärksten spannt. Wie bei der Lebenden der Damm, so schnappt nach Durchtritt des grössten Durchmessers auch die Feder zurück in den Nacken, oder nach Durchtritt des Kinnes, an den Hals. Diese Bewegung weicht nur insofern von der Natur ab, dass die Feder sich nicht in ihrer eigenen Längsausdehnung dehnen und zurückziehen kann, wie der Damm.

Die Ausschnitte der Köpfe zeigen die bisher als typisch sicher bekannten Profilformen der Configurationen der verschiedenen Lagen*) nach eigenen Beobachtungen.

Die Anwendung des Phantoms ergibt sich aus der Schilderung des Geburtsmechanismus. Man legt den Kopf oberhalb des Beckeneinganges in der richtigen Einstellung auf die Holzplatte und übt in der Gegend der Halswirbelsäule einen gelinden Druck aus. Der Durchtritt durch das Becken erfolgt alsdann von selbst in der durch die Kopfform bedingten charakteristischen Weise.

Zur Erleichterung des Verständnisses dient Tafel III, welche man zum Vergleiche des Beckenausgangsmechanismus benutzt. Dieselbe zeigt die Schädel in der für die Praxis wichtigsten Stellung, dem Durchtritte durch die Beckenge und den Beckenausgang.

Kopf 1. Die I. und II. Schädellage, Hinterhauptslage, *Positio occipitalis anterior*.

Wie man am Phantom leicht erkennen kann, dehnt der lange dolichokephale Schädel den Damm bei der Umhebelung um die Symphyse um so weniger, je tiefer der Nacken unter die Symphyse rückt. Es ist daher das Umhebeln in die III. Position mit der Zange unter stetigem Zuge vorzunehmen.

Am Schultze'schen Phantom ist dies wegen der Härte und der geringen Schlüpfrigkeit der Gummiplatte, welche die Vulva darstellt, nicht zu demonstrieren.

*) Monatsschr. f. Geburtshilfe u. Gynäkologie, B. VII H. 4.

Kopf 2. Die III. und IV. Hinterhauptslage,
Positio occipitalis posterior

(der leichte Mechanismus der Vorderscheitellagen nach F. v. Winckel), welche bisher von den eigentlichen Vorderhauptslagen nicht genügend getrennt wurde, unterscheidet sich von diesen, wie besprochen, durch die charakteristische dolichocephale Kopfform. Diese und die durch Abplattung der Stirnbeine hervorgerufene Stufe an der grossen Fontanelle ermöglicht es, dass sich die Umhebelung um die grosse Fontanelle vollzieht. Am Phantom kann man leicht sehen, dass das Umhebeln um jeden anderen Punkt des Vorderhauptes grössere Durchmesser zum Durchschneiden bringen würde, sowie dass der Hals bei der Umhebelung stark in die Länge gezogen und dass das Kinn fest an die Brust angedrückt wird. Die Umhebelung ist hierdurch und durch die Verbreiterung des Hinterhauptes sehr erschwert. Bei der Zangenextraction ist Neigung vorhanden, zu lange umzuhebeln, sowohl, bei fehlerhafter Diagnose, weil das erwartete Gesicht hinten nicht erscheint, als bei richtiger Diagnose, da bei dem stark gedehnten Halse der Nacken sich nicht deutlich vom Hinterhaupte absetzt.

Man muss die Griffe zur Entwicklung des Gesichtes unter der Symphyse senken, sobald die *Tubera parietalia* aus der Vulva getreten sind.

Kopf Nr. 3*) zeigt die seltene Form der *Positio occipitalis sacralis* (l. c. von mir zuerst veröffentlicht). Dieselbe tritt nur bei Missverhältniss zwischen Kopf und Becken auf und kann man leicht sehen, wie das Vorspringen der Stirnbeinhinterränder eine Einkeilung im Beckeneingange bewirkt und das Tiefortreten des Kopfes verhindert.

Kopf 4. Die Vorderhauptslage, Vorderscheitellage. *Positio sincipitalis*. Die stark brachycephale Kopfform erleichtert den Durchtritt des fronto occipitalen

*) Dieser Kopf, sowie ein Kopf, welcher den seltenen Mechanismus der mentoposterioren Gesichtslage darstellt, ist nur der grossen Ausführung des Phantomes beigegeben.

Durchmessers durch das Becken und bewirkt, dass der Damm beim Umhebeln um die Nasenwurzel kaum mehr gedehnt wird, als bei Hinterhauptslagen. Nach dem Durchtritte der Tubera parietalia gleitet der Damm sofort in den Nacken.

Kopf 5. Die Stirnlage, *Positio frontalis*.

Da der Kopf bei diesen Lagen gar nicht oder erst im letzten Momente in den geraden Durchmesser tritt, musste die an und für sich absonderlich kegelförmige Kopfform (Taf. I Fig. 5), nicht im Profil, sondern in etwas seitlicher Ansicht dargestellt werden. Bei dem Umhebeln um den Oberkiefer, wobei der Jochbogen sich anstemmt, wird der Damm sehr stark gespannt. Nach Geburt des Hinterhauptes gleitet er in den Nacken.

Kopf 6. Die Gesichtslage, *Positio facialis*.

Wenn auch in vivo das Kinn meist im Beginne seitlich und nicht direkt nach vorne hoch steht, so kann man doch am Phantome ebensogut bei dem hohen Geradstande, welchen es darstellt, zeigen, wie dasselbe zuerst tief unter die Symphyse treten muss und erst hierauf die Umhebelung erfolgen kann. Der schon vorher durch Druck der grossen Fontanelle gegen die *linea innominata dolichocephal* gewordene Kopf wird hierbei am Kreuzbeine noch mehr in die Länge gezogen und abgeplattet. Man kann sehen, wie die Zange in der II. Position angelegt, durch Senken der Griffe das Kinn unter die Symphyse bringt und dass, wie bei der Hinterhauptslage, die Umhebelung unter Zug erfolgen muss, um immer möglichst kleine Durchmesser des Kopfes zum Durchschneiden zu bringen. Nach Geburt des Hinterhauptes gleitet der Damm in den Nacken.

Das beigegebene kleine Modell einer Zange*) lässt sich an den Stiften in der für die Lage richtigen Stellung

*) Dem grossen Phantome wurde eine Zange nicht beigegeben, während die Köpfe der *Positio occipito-sacralis* und der *mento-posteriores* Gesichtslage wegen des geringen practischen Werthes dem kleinen Phantom nicht beigegeben wurden.

befestigen und kann man die Extraktionen und die jedesmal richtige Zugrichtung zur Erzielung des natürlichen Mechanismus daran nachahmen.

Für die Perforation ist kein Modell eines Instrumentes beigegeben. Mit einer grossen Nadel oder einem Streichholze kann man sich leicht klar machen, wie wichtig das Ansetzen der Instrumente in tief I. Position ist, um das Abgleiten an dem kugeligen Kopfe zu vermeiden. Ebenso kann man sich mit der Zange die Notwendigkeit der gleichen Anlage des Kraniotractor oder Kephlotrib klar machen. Nur bei Anlage in tief I. Position wird ein grosser Teil des hochstehenden Kopfes und auch das Gesicht und die Basis Cranii erfasst.

Anmerkung. Noch einfacher, als auf der folgenden Seite, kann man das Schema für die Zangenanlegung wie folgt fassen:

Die Zange wird angelegt:

A. Im linken schrägen Durchmesser bei

- a. { 1. I. dorsoanteriorer (I. Hinterhauptslage) } Flexionslage
- { 2. II. dorsoposteriorer (III. Hinterhauptslage) }
- b. { 3. allen II. dorsoposterioren } Deflexionslagen.
- { 4. allen I. dorsoanterioren¹⁾ }

B. Im rechten schrägen Durchmesser bei

- a. { 1. II. dorsoanterioren (II. Hinterhauptslage) } Flexionslage
- { 2. I. dorsoposterioren (IV. Hinterhauptslage) }
- b. { 3. allen I. dorsoposterioren } Deflexionslagen.
- { 4. allen II. dorsoanterioren }

1) Die dorsoanterioren Deflexionslagen sind, wie besprochen, noch wenig beachtet. Am besten bekannt ist die dorsoanteriore Gesichtslage mit Umhebelung des Kopfes um die grosse Fontanelle. Ueber die Anlegung der Zange bei den anderen dieser Lagen fehlen noch genauere Erfahrungen.

Schema der Zangenanlegung.

(Tafel II.) siehe Anm. Seite 48.

Die Anlegung der Zange erfolgt

im

**linken schrägen
Durchmesser.**

**rechten schrägen
Durchmesser.**

A. Bei der

I. Hinterhauptslage

II. Hinterhauptslage

(I. Schädellage.)

(II. Schädellage.)

(Positio occip. anterior
sinistra.)

(Positio occip. anterior
dextra.)

B. Bei der

III. Hinterhauptslage.

IV. Hinterhauptslage.

(Pos. occip. posterior
dextra.)

(Pos. occip. posterior
sinistra.)

C. Bei allen

**II.(III) rechten dorsoposterioren I.(IV) linken dorsoposterioren
Deflexionslagen**

nämlich:

II. Vorderhauptslage. I. Vorderhauptslage.
Positio sincipitalis.

II. Stirnlage. I. Stirnlage.
Positio frontalis.

II. Gesichtslage. I. Gesichtslage.
Positio facialis.

D. Bei allen

I. dorsoanterioren

II. dorsoanterioren

Deflexionslagen.

Bei allen diesen Lagen verläuft die Sagittalebene des kindlichen Kopfes fronto-occipitale, mento-occipitale Durchmesser etc.

im rechten schrägen im linken schrägen
Durchmesser Durchmesser
des Beckens des Beckens

und müssen die Zangengriffe in der Verlängerung dieser Durchmesser liegen, also
nach dem linken nach dem rechten
mütterlichen Schenkel mütterlichen Schenkel
gerichtet sein.

Erklärung der Tafeln.

Tafel I.

Schema der Einstellungen und der Configuration.

Die Tafel zeigt in den mit A bezeichneten Reihen die Umrissse der nicht configurirten Köpfe in der Einstellung und Haltung der Flexionslagen: Fig. 1, 2, 3, und Deflexionslagen: Fig. 4, 5, 6.

Das schraffierte Band bezeichnet die Peripherie, in welcher der Kopf bei der betreffenden Lage zusammengeedrückt wird: den Compressionsring. Unter diesen nicht configurirten Köpfen (Reihe A) befindet sich jedes Mal der Umriss des entsprechend configurirten Kopfes (Reihe B.) In diesen ist ausser dem Compressionsring noch der Umfang, welcher bei der betreffenden Lage als der grösste durch die Vulva tritt, durch eine starke Linie bezeichnet.

Dieselbe fehlt bei Fig. 3 (Pos. occip. sacralis), da deren Beckenausgangsmechanismus noch nicht bekannt ist.

Tafel II.

Schema der Zangenanlegung.

Diese Tafel stellt den inneren Untersuchungsbefund bei den verschiedenen Kopflagen dar. Sie dient zugleich als Schema für die Anlegung der Zange im rechten oder linken Durchmesser.

Tafel III.

Der Beckenausgangsmechanismus.

Die Tafel zeigt die Art des Durchtrittes der Köpfe durch die Beckenenge und den Beckenausgang bei den verschiedenen Kopflagen. Auch hier sind die Durchmesser des Compressionsringes und der Durchtrittsperipherie durch verschiedene Linien hervorgehoben.

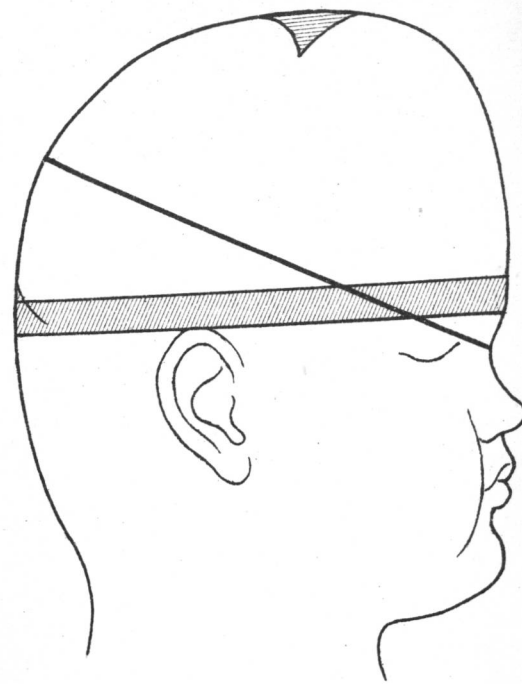
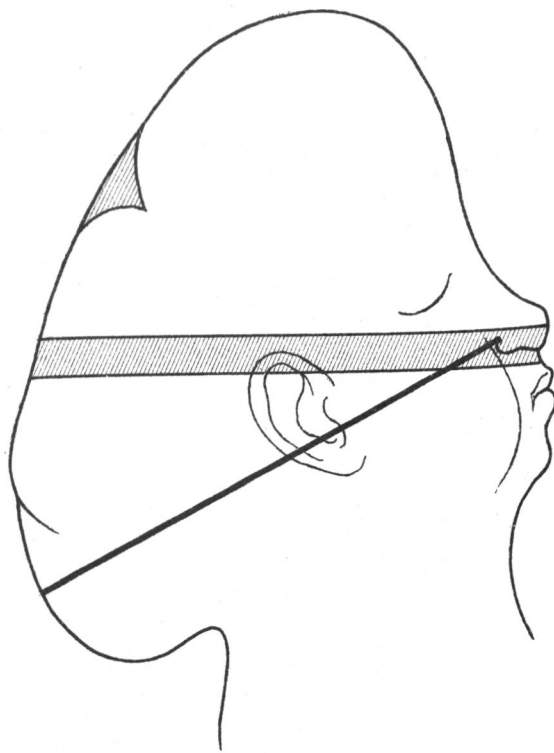
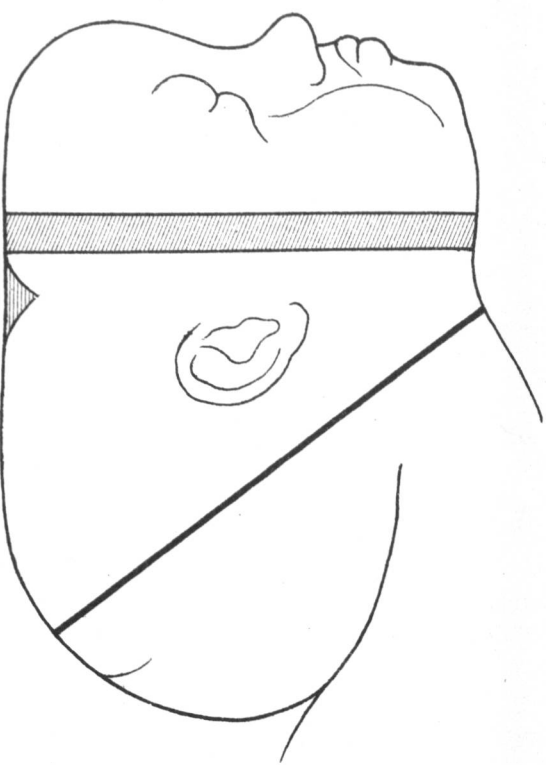
Fig. 3 stellt — da derselbe nicht bekannt — nicht den Austrittsmechanismus, sondern die Art der Einklemmung im Beckeneingange bei der Pos. occip. sacralis dar.

Am Phantome kann man leicht sehen, dass bei den einzelnen Kopfformen jedesmal nur der entsprechende Beckenausgangsmechanismus ohne Zwang möglich ist. Da die Positio occipitalis posterioris sacralis nicht als solche und nicht ohne Umänderung der Kopfform verlaufen kann, ist dieser Kopf für das Phantom nicht gestanzt worden. Dem grossen Phantom ist dieser Kopf (III), sowie die Form der mentoposterioren Gesichtslage (VIa) beigegeben.



Tafel I. Schema der Einstellungen und der Configuration.
 A. Einstellung der noch nicht configurierten Köpfe.
 B. Form der configurierten Köpfe.
A. Flexionslagen.

A.



B.

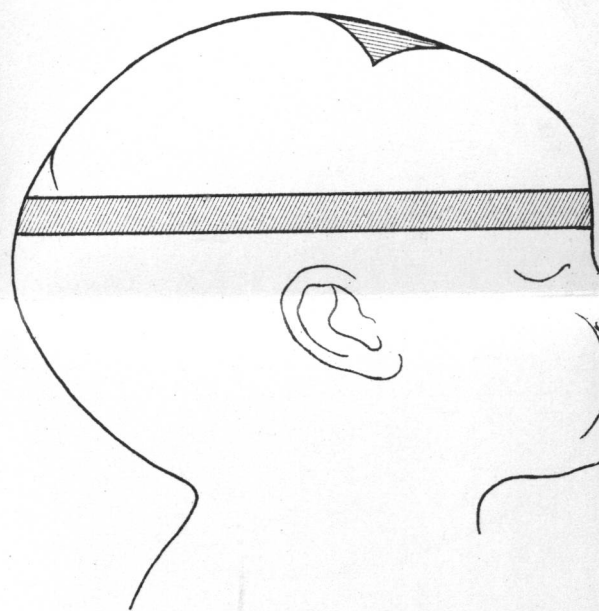
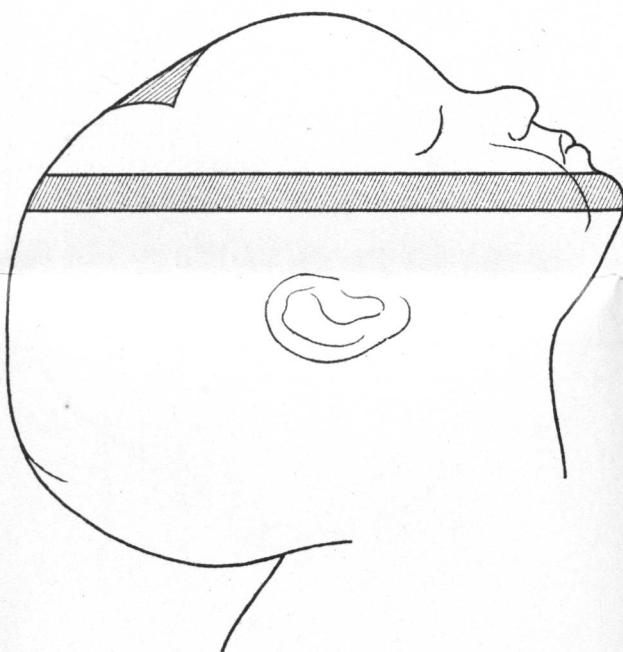
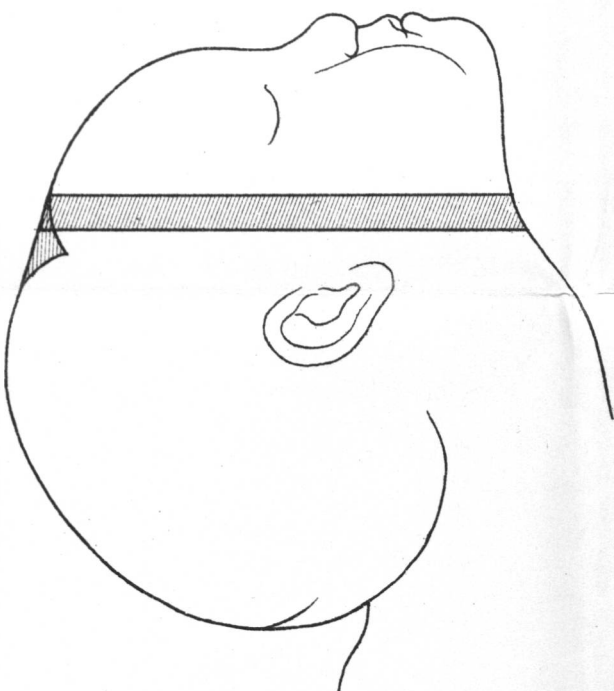


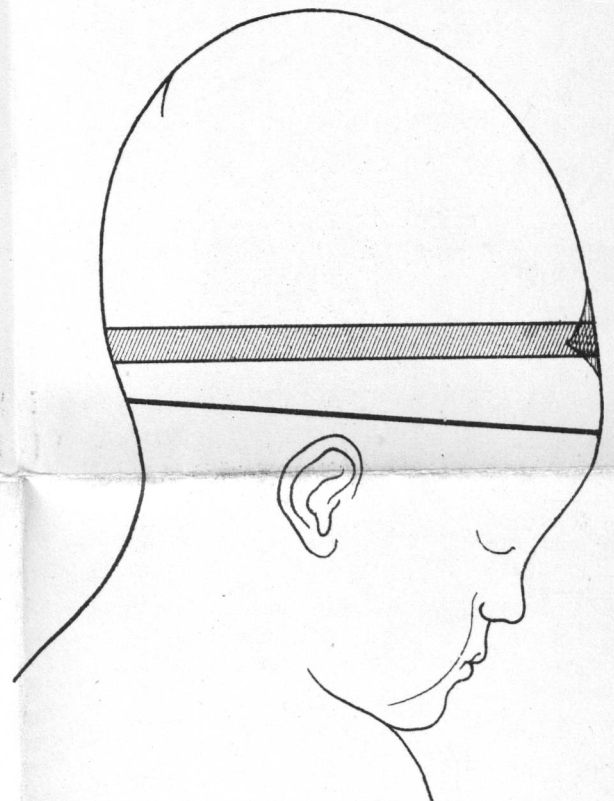
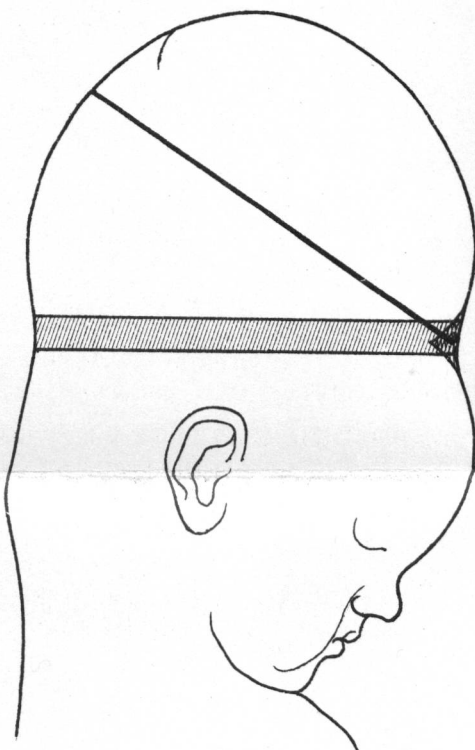
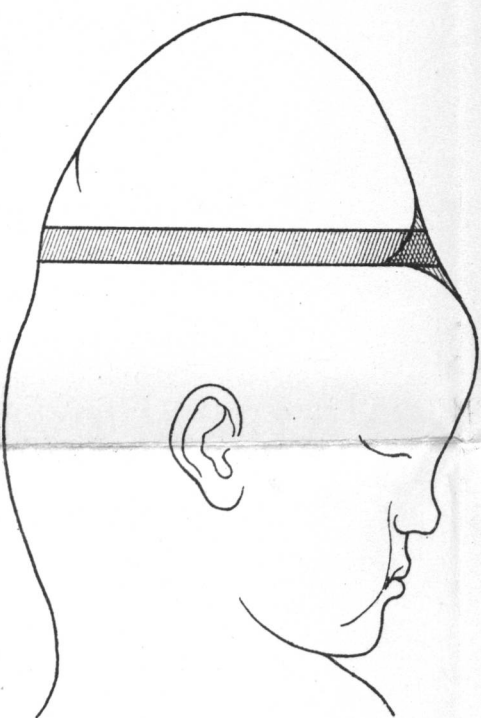
Fig. 1.
 Ite und IIte Hinterhauptslage.
 Posito occipitalis lateralis anterior dextra.
 et sinistra.

Fig. 2.
 IIIte und IVte Hinterhauptslage.
 Positio occipitalis lateralis posterior
 dextra et sinistra.

Fig. 3.
 Geradestand der hinteren Hinterhauptslage.
 Positio occipitalis sacralis.

B. Deflexionslagen.

A.



B.

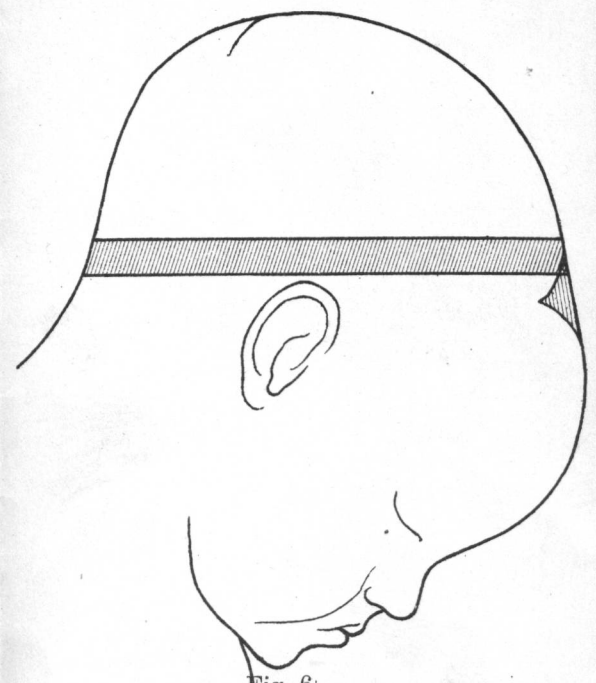
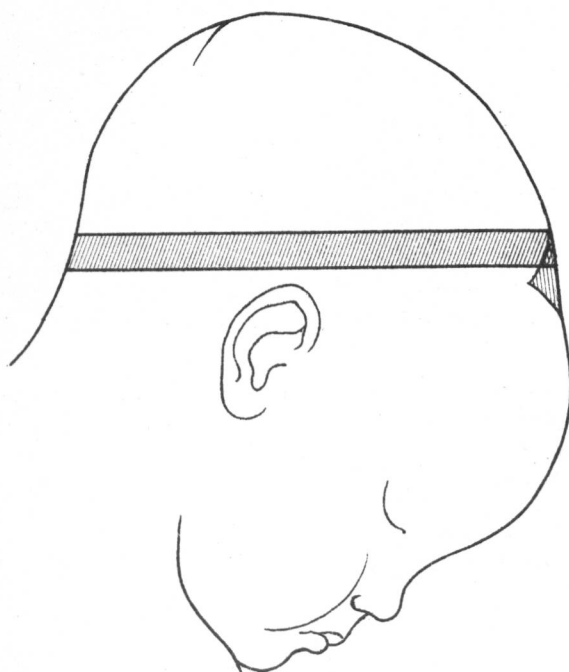
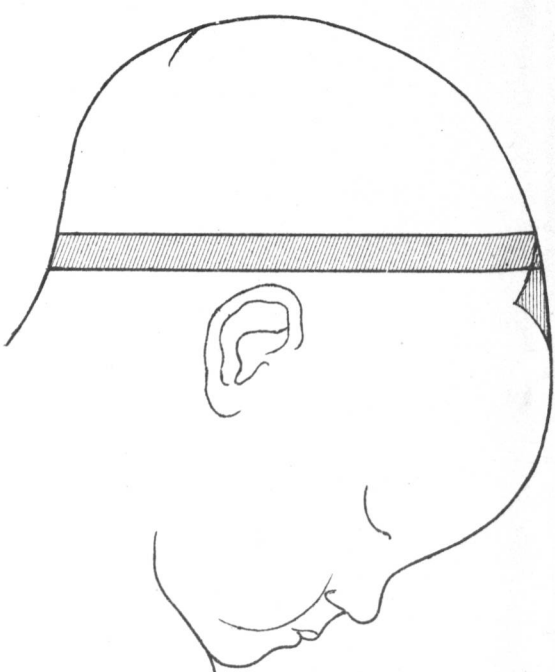


Fig. 4.
 Ite und IIte Vorderhauptslage. (IIIte u. IVte.)
 Positio sincipitalis dextra et sinistra (posterior).

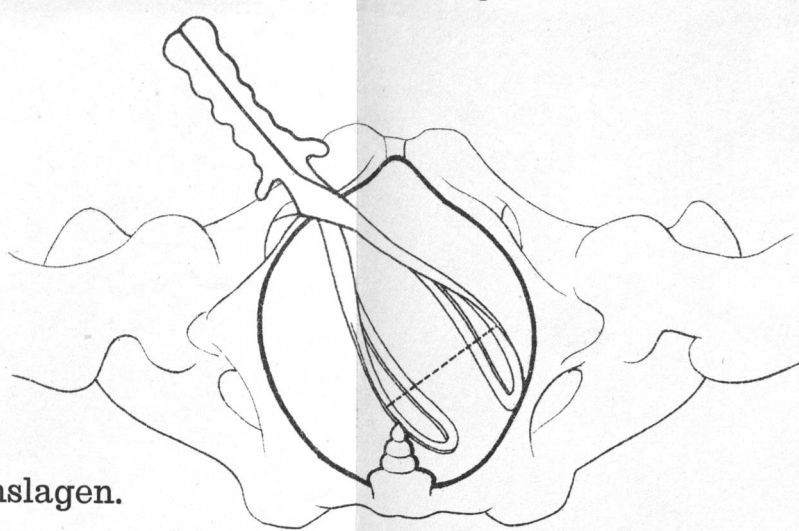
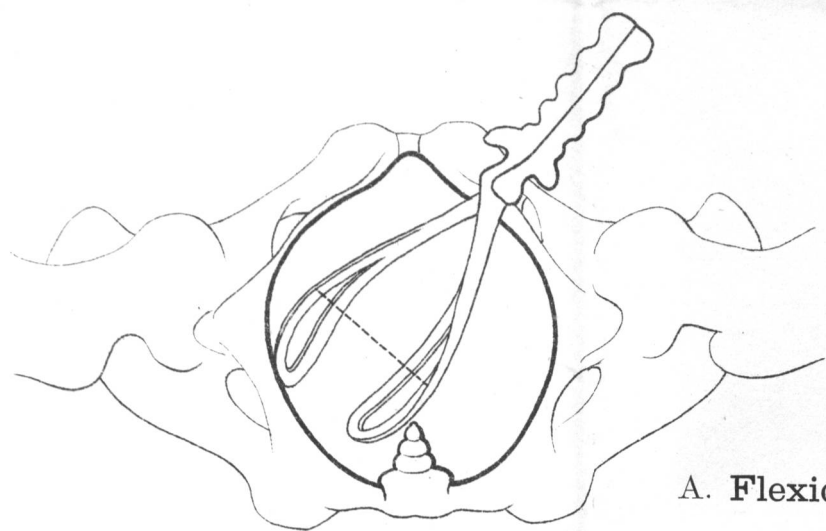
Fig. 5.
 Ite und IIte Stirnslage. (IIIte u. IVte.)
 Positio frontalis dextra et sinistra (posterior).

Fig. 6.
 Ite und IIte Gesichtslage. (IIIte u. IVte.)
 Positio facialis dextra et sinistra (posterior).

Das schraffierte Bord stellt den Compressionsring, die Linie in B das Austrittsplanum dar.

Anlegung im linken schrägen Durchmesser.

Anlegung im rechten schrägen Durchmesser.



A. Flexionslagen.

I.

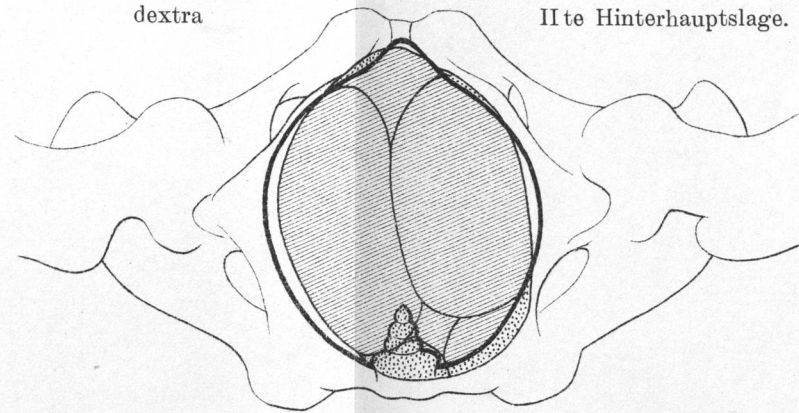
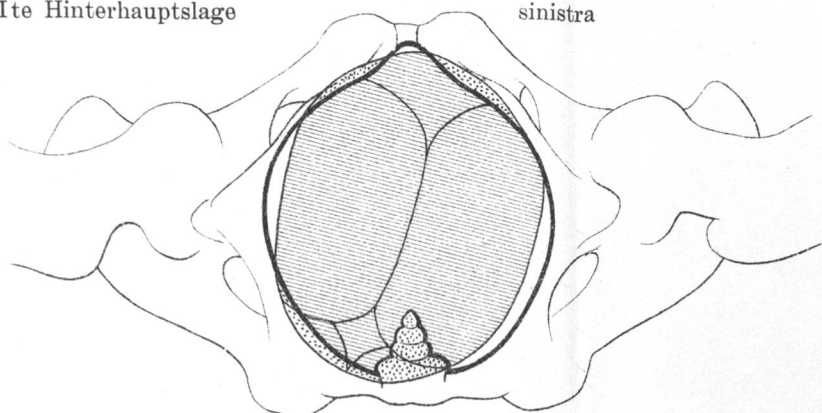
Positio occipitalis lateralis anterior

Ite Hinterhauptslage

sinistra

dextra

IIte Hinterhauptslage.



II.

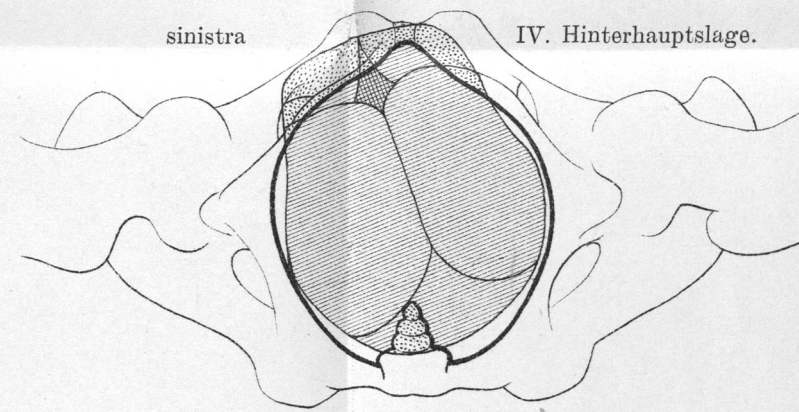
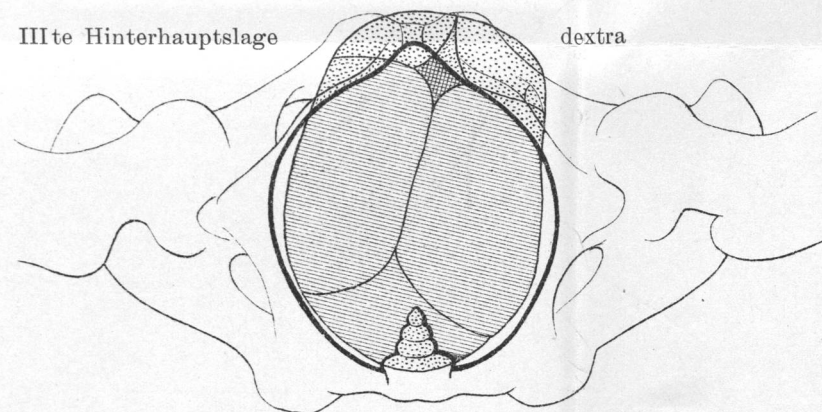
Positio occipitalis lateralis posterior

IIIte Hinterhauptslage

dextra

sinistra

IV. Hinterhauptslage.



B. Deflexionslagen.

III.

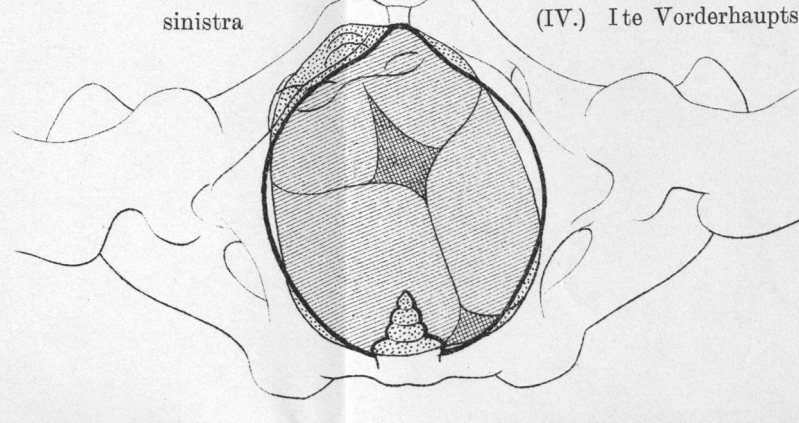
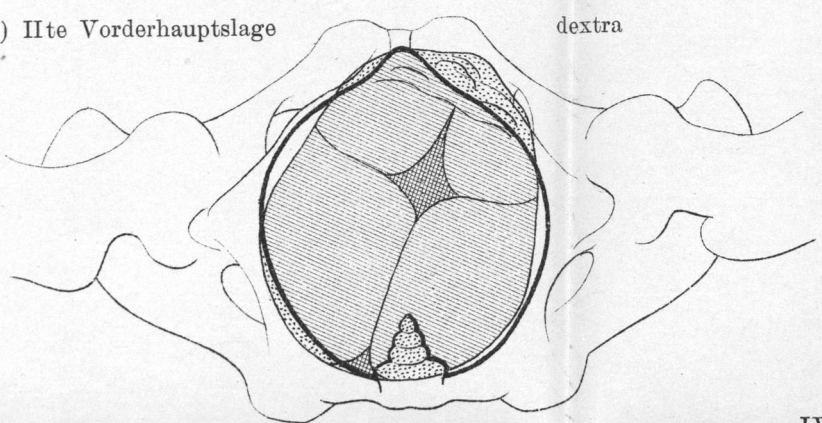
Positio sincipitalis posterior lateralis

(III.) IIte Vorderhauptslage

dextra

sinistra

(IV.) Ite Vorderhauptslage



IV.

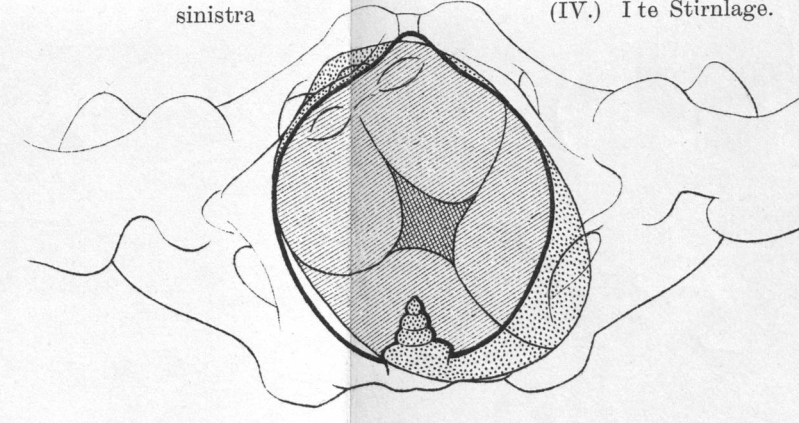
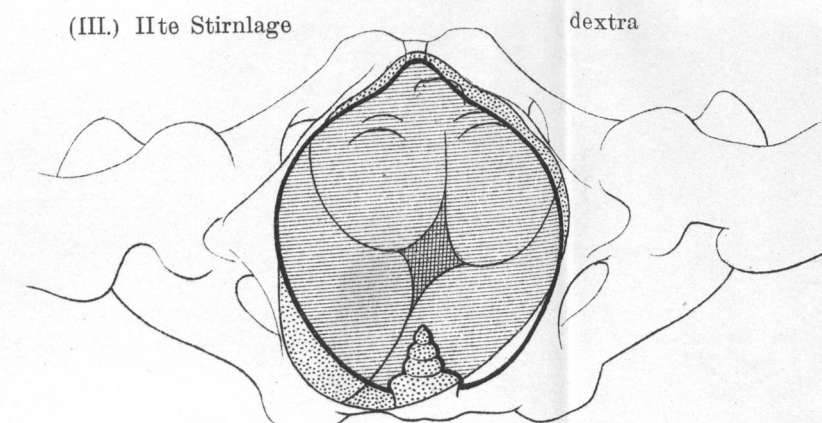
Positio frontalis posterior lateralis

(III.) IIte Stirnlage

dextra

sinistra

(IV.) Ite Stirnlage.



V.

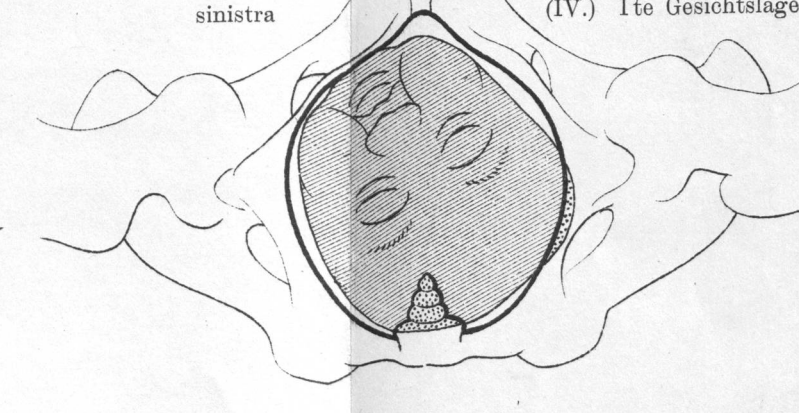
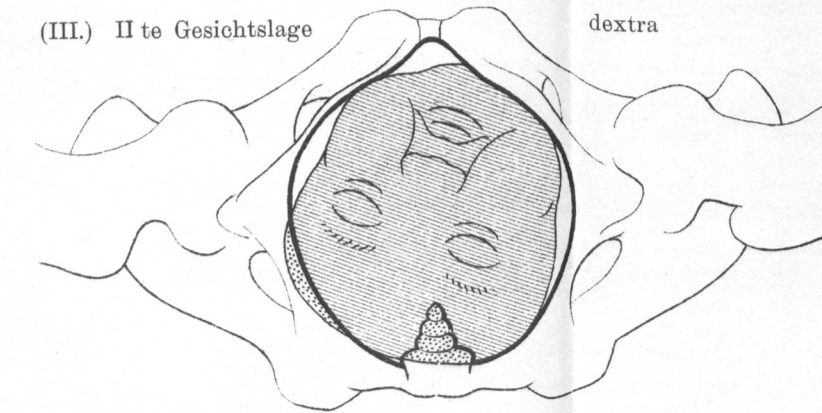
Positio facialis posterior lateralis

(III.) IIte Gesichtslage

dextra

sinistra

(IV.) Ite Gesichtslage.



Tafel III.
Schema des Beckenausgangsmechanismus.

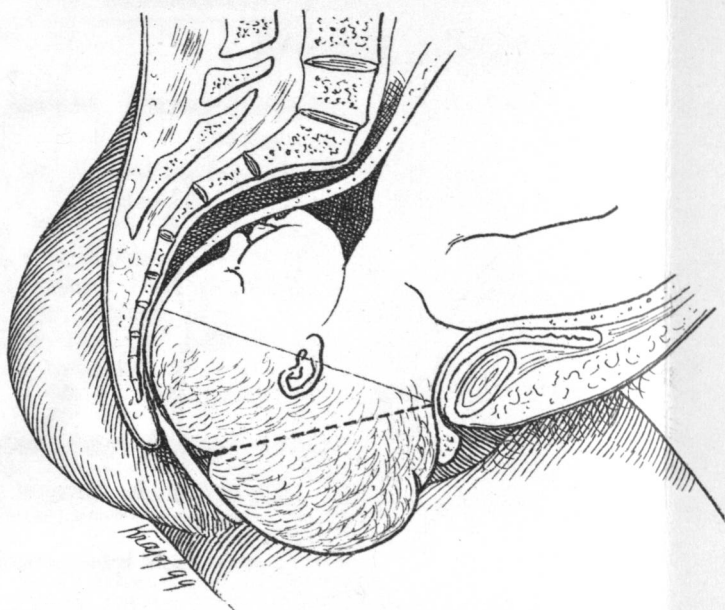


Fig. 1. I. u. II. Hinterhauptslage.
Positio occipit. ant. lat. dextr. et sinistra.

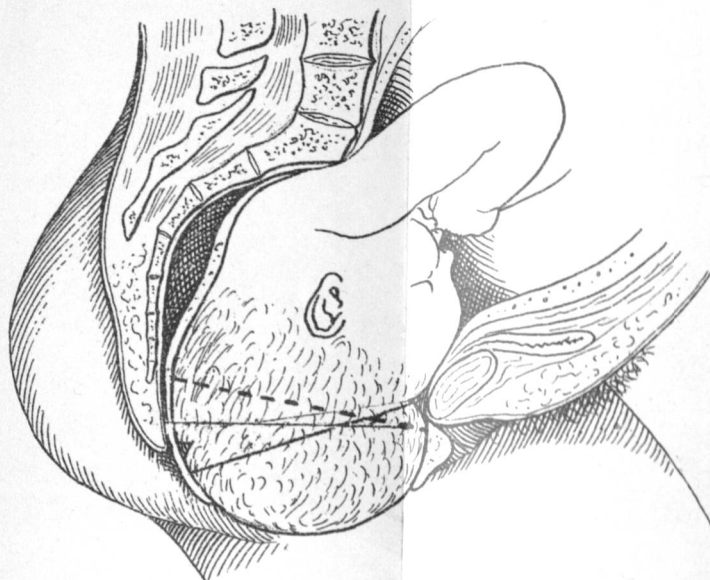


Fig. 2. III. u. IV. Hinterhauptslage.
Positio occip. poster. later. dextra et sinistra.

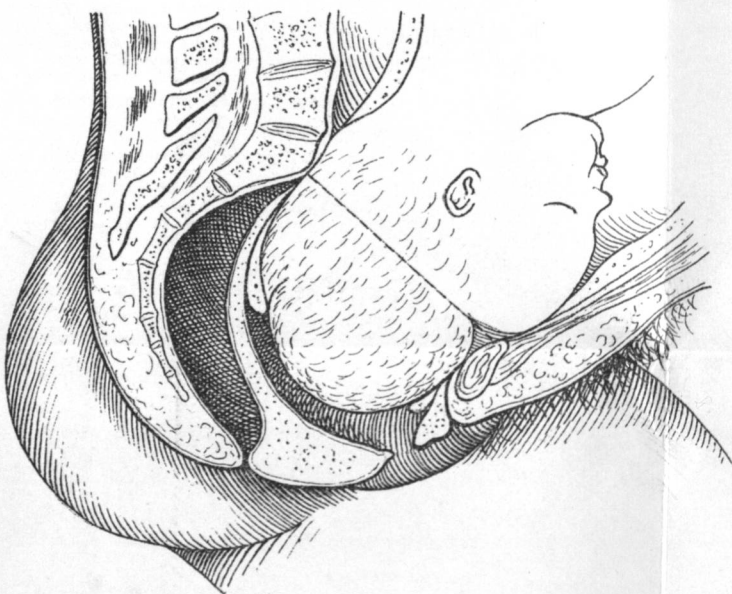


Fig. 3. Geradestand der hinteren Hinterhauptslage.
Positio occipitalis sacralis.

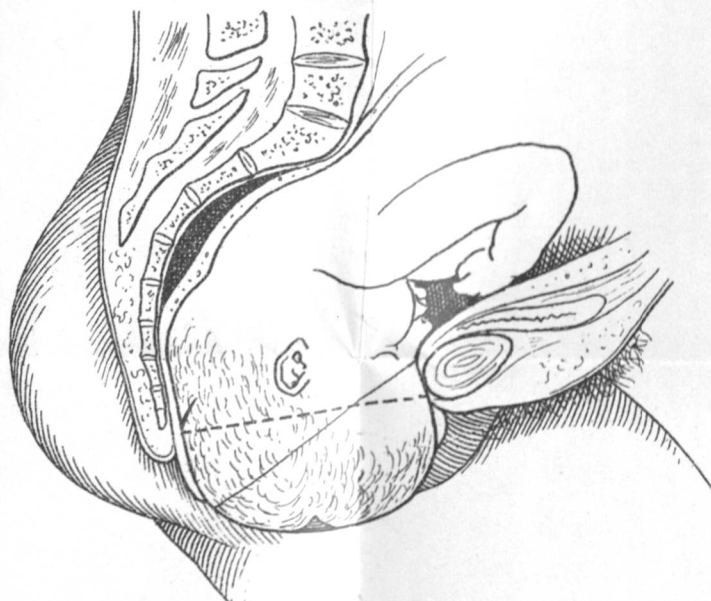


Fig. 4. I. u. II. Vorderhauptslage. (III. u. IV.)
Positio sincipitalis poster. dextra et sinistra.

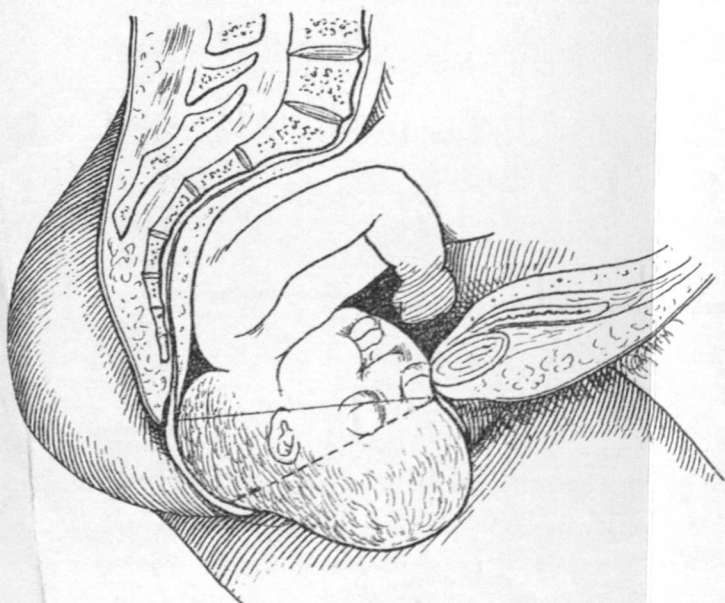


Fig. 5. I. Stirnlage. (IV.)
Positio frontalis posterior sinistra.

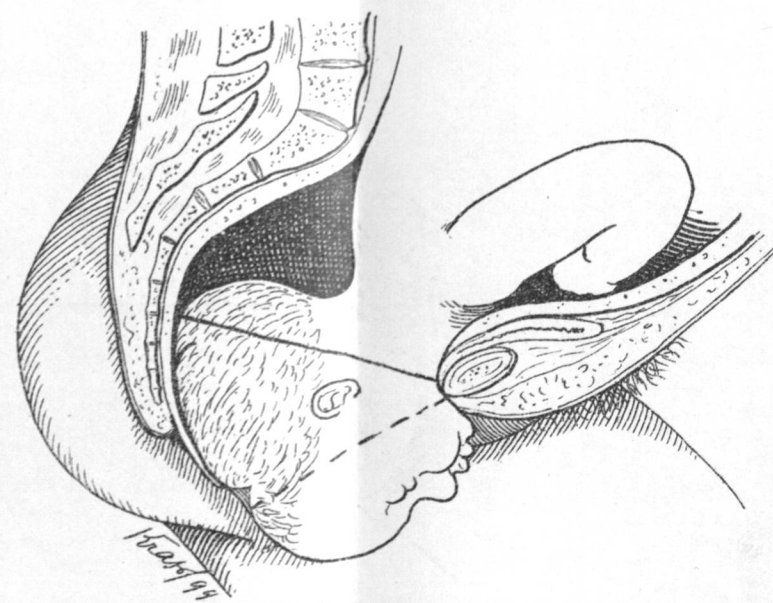


Fig. 6. I. u. II. Gesichtslage. (III. u. IV.)
Positio facialis posterior dextra et sinistra.

Verlag von J. F. LEHMANN in MÜNCHEN.

Lehmann's

medizinische

Handatlanten,

nebst kurzgefassten Lehrbüchern.

Herausgegeben von

Prof. Dr. O. Bollinger, Dr. G. Brühl, Doz. Dr. H. Dürk,
Dr. E. Golebiewski, Dr. L. Grünwald, Prof. Dr. O.
Haab, Prof. Dr. H. Helferich, Prof. Dr. A. Hoffa, † Prof.
Dr. L. von Hofmann, Prof. Dr. Chr. Jakob, Prof. Dr. K.
B. Lehmann, Doz. Dr. Lüning, Doz. Dr. G. Marwedel,
Prof. Dr. Mracek, Prof. Dr. Polizer, Dozent Dr. O.
Schäffer, Doz. Dr. Schulthess, Prof. Dr. Schultze, Doz.
Dr. J. Sobotta, Doz. Dr. W. Weygandt, Doz. Dr. O.
Zuckerkindl, u. a. m.

Bücher von hohem wissenschaftlichen Werte,
in bester Ausstattung, zu billigem Preise.

Urteile der Presse:

Therapeutische Monatshefte.

Es ist entschieden als ein glücklicher Gedanke des Verlegers zu bezeichnen, das, was in der Medizin bildlich darzustellen ist, in Form von Handatlanten zu bringen, die infolge ihres ausserordentlich niedrigen Preises jedermann leicht zugänglich sind.

Medico.

Es ist als verdienstvolles Unternehmen der Lehmann'schen Verlagsbuchhandlung zu bezeichnen, dass sie in einer Serie von gut ausgeführten und doch billigen Handatlanten einen Ersatz für die, dem grossen Kreise der Interessenten, wegen der meist sehr erheblichen Anschaffungskosten kaum zugänglichen grösseren Werke, geschaffen hat. Denn bildliche Darstellungen sind für das Verständnis ein kaum zu entbehrendes Hilfsmittel.

Wiener medicinische Wochenschrift.

Sowohl der praktische Arzt als der Student empfinden gewiss vielfach das Bedürfnis, die Schilderung des Krankheitsbildes durch gute, bildliche Darstellung ergänzt zu sehen. Diesem allgemeinen Bedürfnisse entsprechen die bisherigen Atlanten und Bildwerke wegen ihrer sehr erheblichen Anschaffungskosten nicht. Das Unternehmen des Verlegers verdient daher alle Anerkennung. Ist es doch selbst bei eifrigem Studium kaum möglich, aus der wörtlichen Beschreibung der Krankheitsbilder sich allein eine klare Vorstellung von den krankhaften Veränderungen zu machen. Der Verleger ist somit zu der gewiss guten Idee zu beglückwünschen, ebenso glücklich war die Wahl der Fachmänner, unter deren Aegide die bisherigen Atlanten erschienen sind.

Verlag von J. F. LEHMANN in MÜNCHEN.



Lehmann's medicin. Hand-Atlanten

I. Band:

Atlas und Grundriss der Lehre vom Geburtsakt

und der operativen

Geburtshilfe

dargestellt in 126 Tafeln in Leporelloart

nebst kurzgefasstem Lehrbuche

von **Dr. O. Schäffer**,

Privatdozent an der Universität Heidelberg.

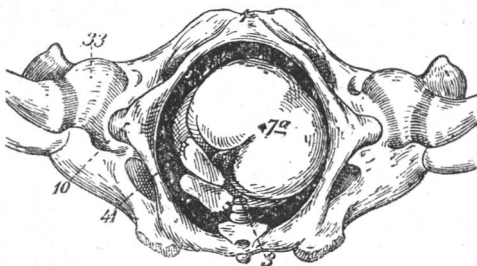
126 in zweifarbigem Druck ausgeführte Bilder.

IV. gänzlich umgearbeitete Auflage.

Preis elegant gebunden Mk. 5.—.

Die Wiener medicinische Wochenschrift schreibt:

— — Die kurzen Bemerkungen zu jedem Bilde geben im Verein mit demselben eine der anschaulichsten Darstellungen des Geburtsaktes, die wir in der Fachliteratur kennen.



Verlag von J. F. LEHMANN in MÜNCHEN.

Lehmann's medicin. Handatlanten.

Band II:

Anatomischer Atlas

der

geburtshilflichen Diagnostik und Therapie.

Mit 160 meist farbigen Abbildungen auf Tafeln nach Originalien von den Malern A. Schmitson und C. Krapf und zahlreichen Text-Illustrationen

von

Dr. Oskar Schaeffer,

Privatdozent an der Universität Heidelberg.

Zweite vollständig umgearbeitete und erweiterte Auflage.

Preis eleg. geb. Mk. 12.—

Prof. Fritsch, Bonn, schreibt: (Centralbl. f. Gynaekologie 1895.
No. 39)

Als Gegengewicht gegen die quantitative Vermehrung des Lernstoffes hat man vielfach die Lehrmittel verbessert. Es sind kurze Compendien, instruktive Abbildungen eingeführt, ungefähr so, wie im Elementarunterricht das Lernen durch den sogen. Anschauungsunterricht erleichtert wird.

Diese Tendenz verfolgen auch die bei Lehmann erschienenen Atlanten. Einer der besten ist jedenfalls der von S. Ich möchte den Studenten mehr diesen Atlas als eines der modernen Compendien empfehlen. Alle Zeichnungen sind einfach, übersichtlich und jedenfalls so hergestellt, dass der Lernende auf den ersten Blick das sieht, was er sehen soll.

Es wäre sehr zu wünschen, dass diese Atlanten von den Lehrern überall warm empfohlen würden.

Münchener medicinische Wochenschrift 1894 Nr. 10

Ein Atlas von ganz hervorragender Schönheit der Bilder zu einem überraschend niedrigen Preise. Auswahl und Ausführung der meisten Abbildungen ist gleich anerkennenswert, einzelne derselben sind geradezu mustergiltig schön. Verfasser, Zeichner und Verleger haben sich um diesen Atlas in gleicher Weise verdient gemacht.

Der Text bietet mehr, als der Titel verspricht: er enthält — abgesehen von den geburtshilflichen Operationen — ein vollständiges Compendium der Geburtshilfe. Damit ist dem Praktiker und dem Studierenden Rechnung getragen, welche in dem Buche neben einem Bilderatlas auch das finden, was einer Wiedergabe durch Zeichnungen nicht bedarf.

Das Werkchen wird wohl mehrere Auflagen erleben. Als Atlas betrachtet, dürfte das Buch an Schönheit und Brauchbarkeit alles übertreffen, was an Taschen-Atlanten überhaupt und zu so niedrigem Preise im besonderen geschaffen wurde.

Verlag von J. F. LEHMANN in MÜNCHEN.

Band III:

Handatlas u. Grundriss der Gynäkologie.

Mit 90 farbigen Tafeln, 65 Textillustrationen und reichem Text.

Von **Dr. O. Schäffer**, Privatdozent an der Universität Heidelberg.

II. vollständig umgearbeitete und erweiterte Auflage.

Preis elegant geb. *M.* 14.—.

Urteile der Presse:

Medicinish-chirurg. Central-Blatt. Der vorliegende Band der von uns schon wiederholt rühmlich besprochenen Lehmann'schen medicinischen Atlanten bringt eine Darstellung des gesamten Gebietes der Gynaekologie. Die trefflich ausgeführten Abbildungen bringen Darstellungen von klinischen Fällen und anatomischen Präparaten, wobei besonders hervorzuheben ist, dass jeder einzelne Gegenstand von möglichst vielen Seiten, also aetiologisch, in der Entwicklung, im secundären Einfluss, im Weiterschreiten und im Endstadium oder der Heilung dargestellt ist, und dass die Abbildungen von Präparaten wieder durch schematische und halbschematische Zeichnungen erläutert sind. Der Text zerfällt in einen fortlaufenden Teil, der von rein praktischen Gesichtspunkten bearbeitet ist und in die Erklärung der Tafeln, welche die theoretischen Ergänzungen enthält. Ausführliche Darlegungen über den Gebrauch der Sonde, der Pessarien werden vielen Praktikern willkommen sein. Eingehende Berücksichtigung der Differentialdiagnose, sowie Zusammenstellung der in der Gynaekologie gebräuchlichen Arzneimittel, sowie deren Anwendungsweisen erhöhen die praktische Brauchbarkeit des Buches.

Therapeutische Monatshefte: Der vorliegende Band reiht sich den Atlanten der Geburtshilfe desselben Autors ebenbürtig an. Er entspricht sowohl den Bedürfnissen des Studierenden wie denen des Praktikers. Der Schwerpunkt des Werkes liegt in den Abbildungen. In den meisten Fällen sind diese direkt nach der Natur oder nach anatomischen Präparaten angefertigt. Manche Zeichnungen sind der bessern Uebersicht wegen mehr schematisch gehalten. Auch die einschlägigen Kapitel aus der Hystologie (Tumoren, Endometritisformen etc.) sind durch gute Abbildungen vertreten. Besonders gelungen erscheinen uns die verschiedenen Spiegelbilder der Portio. Jeder Tafel ist ein kurzer begleitender Text beigegeben. Der 2. Teil des Werkes enthält in gedrängter Kürze die praktisch wichtigen Grundzüge der Gynaekologie; übersichtlich sind bei jedem einzelnen Krankheitsbilde die Symptome, die differentiell-diagnostisch wichtigen Punkte u. s. w. zusammengestellt.

Feis (Frankfurt a. M.).

Verlag von J. F. LEHMANN in MÜNCHEN.

Lehmann's medic. Hand-Atlanten.

Band IV:

Atlas der Krankheiten der Mundhöhle, des Rachens und der Nase.

In 69 meist farbigen Bildern mit erklärendem Text von
Dr. Ludwig Grünwald.

Preis eleg. gebunden M. 6.—.

Der Atlas beabsichtigt, eine Schule der semiotischen Diagnostik zu geben. Daher sind die Bilder derart bearbeitet, dass die einfache Schilderung der aus denselben ersichtlichen Befunde dem Beschauer die Möglichkeit einer Diagnose bieten soll. Dem entsprechend ist auch der Text nichts weiter, als die Verzeichnung dieser Befunde, ergänzt, wo notwendig, durch anamnestische u. s. w. Daten. Wenn demnach die Bilder dem Praktiker bei der Diagnosenstellung behilflich sein können, lehrt anderseits der Text den Anfänger, wie er einen Befund zu erheben und zu deuten hat.

Von den Krankheiten der Mund- und Rachenhöhle sind die praktisch wichtigen sämtlich dargestellt, wobei noch eine Anzahl seltenerer Krankheiten nicht vergessen sind. Die Bilder stellen möglichst Typen der betreffenden Krankheiten im Anschluss an einzelne beobachtete Fälle dar

Band V.

Atlas und Grundriss der

Hautkrankheiten

mit 65 farbigen Tafeln nach Originalaquarellen des Malers
Arthur Schmitson und zahlreichen schwarzen Abbildungen
von **Prof. Dr. Franz Mracek in Wien.**

Dieser Band, die Frucht jahrelanger wissenschaftlicher und künstlerischer Arbeit enthält neben 65 farbigen Tafeln von ganz hervorragender Schönheit noch zahlreiche schwarze Abbildungen, und einen reichen, das gesamte Gebiet der Dermatologie umfassenden Text. Die Abbildungen sind durchwegs Originalaufnahmen nach dem lebenden Materiale der Mracek'schen Klinik, und die Ausführung der Tafeln übertrifft die Abbildungen aller, selbst der theuersten bisher erschienenen dermatologischen Atlanten.

Der Preis des Buches beträgt eleg. geb. Mk. 14.—

Verlag von J. F. LEHMANN in MÜNCHEN.

Lehmann's medic. Handatlanten.

Band VI:

Atlas der Syphilis

und der

venerischen Krankheiten

mit einem

Grundriss der Pathologie und Therapie derselben

mit 71 farbigen Tafeln nach Originalaquarellen

von Maler A. SCHMITSON [und 16 schwarzen Abbildungen
von

Professor Dr. Franz Mracek in Wien.

Preis des starken Bandes eleg. geb. Mk. 14.—

Nach dem einstimmigen Urteile der zahlreichen Autoritäten, denen die Originale zu diesem Werke vorlagen, übertrifft dasselbe an Schönheit Alles, was auf diesem Gebiete nicht nur in Deutschland, sondern in der gesamten Weltliteratur geschaffen wurde.

Die **Ungarische medicinische Presse** Nr. 41 vom 19. XI. 1897 schreibt:

„Es wird wohl genügen den Titel dieses Werkes niederzuschreiben den Autor und Verleger zu nennen, um in den weitesten Kreisen lebhaftes Interesse für dasselbe zu erregen. Bei der Besprechung des Werkes hört eigentlich jede Kritik auf und die beschreibende Schilderung tritt in ihr Recht. Mit dieser Bemerkung wollen wir aber unsere Schwäche eingestehen und die Unmöglichkeit anerkennen, die durchaus lehrreichen, frappant schönen und naturgetreuen Abbildungen durch Beschreibung vor den Augen der Leser auch nur annähernd begreiflich zu machen. Alles, was die bunten und zahlreichen syphilitischen Erkrankungsformen Lehrreiches nur bieten können, ist in diesem schönen Werke klassisch dargestellt, in einem leicht fassbaren System gruppiert. Die meisterhafte Hand des Malers spricht klar und decidiert zu dem Studierenden, so dass man durch diese Tafeln thatsächlich all das spielend erlernen kann, was man sich sonst auf diesem Gebiete nur durch viel Mühe, Zeit und Erfahrung anzueignen im Stande wäre. Um alles zu sehen, was man sehen muss, dient noch der erläuternde Text über Syphilis, aus welchem nicht nur der heutige Stand der Lehre, sondern gleichzeitig auch eine rationelle Therapie herauszulesen ist.“

N.

Verlag von J. F. LEHMANN in MÜNCHEN.

Lehmann's medic. Handatlasanten.

Band VII:

Atlas und Grundriss

der

Ophthalmoscopie u. ophthalmoscop. Diagnostik.

Mit 6 Text- und 138 farbigen Abbildungen auf 80 Tafeln.

Von Professor **Dr. O. Haab**, Direktor der Augenklinik
in Zürich.

II. vielfach erweiterte Auflage.

Preis eleg. geb. **M. 10.—.**

Urteile der *Presse*:

Schmidt's Jahrbücher 1895, S. 211: Endlich wieder einmal ein Buch, das für den praktischen Arzt von wirklichem, dauerndem Nutzen, für den im Ophthalmoscopieren auch nur einigermaßen Geübten geradezu ein Bedürfnis ist. Das Buch enthält im I. Teil eine kurze vortreffliche Anleitung zur Untersuchung mit dem Augenspiegel. Was der Mediciner wissen muss und was er sich auch merken kann, das ist alles in diesen praktischen Regeln zusammengestellt. Der II. Teil enthält auf 64 Tafeln die Abbildungen des Augenhintergrundes in normalem Zustande und bei den verschiedenen Krankheiten. Es sind nicht seltene Fälle berücksichtigt, sondern die Formen von Augenerkrankungen, die am häufigsten und unter wechselndem Bilde vorkommen. Der grossen Erfahrung Haab's und seiner bekannten grossen Geschicklichkeit im Zeichnen ist es zu danken, dass ein mit besonderen Schwierigkeiten verbundener Atlas in dem vorliegenden Werke in geradezu vorzüglicher Weise zu stande kam.
(Lamhofer, Leipzig.)

Correspondenzblatt f. schweiz. Aerzte: Ein prächtiges Werk. Die mit grosser Naturtreue wiedergegebenen Bilder des kranken und gesunden Augenhintergrundes bilden eine vorzügliche Studie für den ophthalmologischen Unterricht sowohl als für die ophthalmologische Diagnose in der Praxis.

Eine vorzügliche Ergänzung zu diesem Atlas bildet das:

Skizzenbuch

zur Einzeichnung von Augenspiegel-Bildern.

Von Professor **Dr. O. Haab**,

Professor an der Universität und Direktor der Augenklinik in Zürich.

Preis in Mappe **M. 3.—.**

II. Auflage.

Jeder Käufer des Haab'schen Atlas wird auch gern das Skizzenbuch erwerben, da er in diesem mit geringer Mühe alle Fälle, die er in seiner Praxis zu untersuchen hat, naturgetreu darstellen kann.

Verlag von J. F. LEHMANN in MÜNCHEN.

**Lehmann's med. Handatlasanten.
Band VIII.**

**Atlas und Grundriss der traumatischen
Frakturen und Luxationen**

mit 200 farbigen und 110 schwarzen Abbildungen nach
Originalzeichnungen von Maler Bruno Keilitz
von **Professor Dr. H. Helferich in Greifswald.**

Preis eleg. geb. Mk. 12.—.

Vierte vollständig umgearbeitete Auflage.



Auf 68 farbigen Tafeln werden sämtliche Frakturen und Luxationen, die für den Studierenden und Arzt von praktischer Bedeutung sind, in mustergiltiger Weise zur Darstellung gebracht. Jeder Tafel steht ein erklärender Text gegenüber, aus dem alles Nähere über die anat. Verhältnisse, Diagnose und Therapie ersichtlich ist.

Ausserdem enthält der Band ein vollständiges Compendium der Lehre von den traum. Frakturen und Luxationen. Wie bei den Bildern, so ist auch im Texte das Hauptgewicht auf die Schilderung des praktisch Wichtigen gelegt, während Seltenheiten nur ganz kurz behandelt werden.

Zur Vorbereitung für das Examen ist das Buch vorzüglich geeignet. Der Preis ist in Anbetracht der prächtigen, in Farbendruck ausgeführten Bilder ein ganz aussergewöhnlich niedriger.

Professor Dr. Klaussnerschreibt „Die Auswahl der Abbildungen ist eine vortreffliche, ihre Wiedergabe eine ausgezeichnete. Neben dem Bilde, wie es der Lebende nach der Verletzung bietet, finden sich die betreffenden Knochen- oder Gelenkpräparate, sowie eine besonders lehrreiche Darstellung der wichtigsten, jeweils zu berücksichtigen topographisch-anatomischen Verhältnisse.“

Im Texte sind die häufiger vorkommenden, den Arzt besonders interessierenden Knochenbrüche und Verrenkungen in ihrer diagnostischen und auch therapeutischen Beziehung eingehender, seltenere Formen kürzer erörtert. Die Absicht des Verfassers, „den Studierenden die Einführung in das wichtige Gebiet der Lehre von den Frakturen und Luxationen zu erleichtern und Aerzten in der Praxis ein brauchbarer Ratgeber zu sein“, ist als vorzüglich gelungen zu bezeichnen.

Der Verleger liess es sich angelegen sein, das Beste zu liefern; das Kolorit der Tafeln ist schön, der Druck übersichtlich, die Ausstattung hübsch, der Preis ein mässiger.

Referent zweifelt nicht, dass der Wunsch des Verfassers, es möge das Buch einigen Nutzen stiften, sich vollauf erfüllen wird.“

Verlag von J. F. LEHMANN in München.

Lehmann's medicin. Handatlanten.

Band IX.

ATLAS

des gesunden u. kranken Nervensystems

nebst Grundriss der Anatomie, Pathologie und Therapie desselben

von

Dr. Christfried Jakob,

Vorstand d. patholog. Institutes f. Gehirn- u. Geisteskrankheiten a. d. Universität Buenos-Ayres,

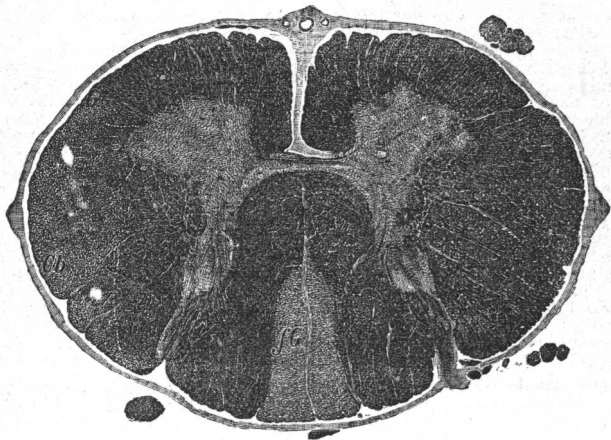
s. Z. I. Assistent der medicin. Klinik in Erlangen.

Mit einer Vorrede von **Prof. Dr. Ad. v. Strümpell**, Direktor der medicin. Klinik in Erlangen.

II. vollständig umgearbeitete Auflage.

Mit 105 farbigen und 120 schwarzen Abbildungen sowie 284 Seiten Text und zahlreichen Textillustrationen.

Preis eleg. geb. Mk. 12.—



Prof. Dr. Ad. von Strümpell schreibt in seiner Vorrede zu dem vorliegenden Bande: Jeder unbefangene Beurteiler wird, wie ich glaube, gleich mir den Eindruck gewinnen, dass die Abbildungen Alles leisten, was man von ihnen erwarten darf. Sie geben die thatsächlichen Verhältnisse in deutlicher und anschaulicher Weise wieder und berücksichtigen in grosser Vollkommenheit fast alle die zahlreichen und wichtigen Ergebnisse, zu denen das Studium des Nervensystems in den letzten Jahrzehnten geführt hat. Dem Studierenden sowie dem mit diesem Zweige der medicinischen Wissenschaft noch nicht näher vertrauten praktischen Arzt, ist somit die Gelegenheit geboten, sich mit Hilfe des vorliegenden Atlases verhältnismässig leicht ein klares Bild von dem jetzigen Standpunkte der gesamten Neurologie zu machen.

Verlag von J. F. LEHMANN in MÜNCHEN.

Lehmann's medic. Handatanten.

Band X.

Atlas und Grundriss der Bakteriologie und Lehrbuch der speciellen bakteriolog. Diagnostik.

Von Prof. Dr. K. B. Lehmann und Dr. R. Neumann
in Würzburg.

Bd. I Atlas mit 600 farb. Abbildungen auf 70 Tafeln, Bd. II
Text 450 Seiten mit 70 Bildern.

II. vielfach erweiterte Auflage.

Preis der 2 Bände eleg. geb. Mk. 16.—

Münch. medic. Wochenschrift 1896 Nr. 23. Sämtliche Tafeln sind mit ausserordentlicher Sorgfalt und so naturgetreu ausgeführt, dass sie ein glänzendes Zeugnis von der feinen Beobachtungsgabe sowohl, als auch von der künstlerisch geschulten Hand des Autors ablegen.

Bei der Vorzüglichkeit der Ausführung und der Reichhaltigkeit der abgebildeten Arten ist der Atlas ein wertvolles Hilfsmittel für die Diagnostik, namentlich für das Arbeiten im bakteriologischen Laboratorium, indem es auch dem Anfänger leicht gelingen wird, nach demselben die verschiedenen Arten zu bestimmen. Von besonderem Interesse sind in dem 1. Teil die Kapitel über die Systematik und die Abgrenzung der Arten der Spaltpilze. Die vom Verfasser hier entwickelten Anschauungen über die Variabilität und den Artbegriff der Spaltpilze mögen freilich bei solchen, welche an ein starres, schablonenhaftes System sich weniger auf Grund eigener objektiver Forschung, als vielmehr durch eine auf der Zeitströmung und unerschütterlichem Autoritätsglauben begründete Voreingenommenheit gewöhnt haben, schweres Bedenken erregen. Allein die Lehmann'schen Anschauungen entsprechen vollkommen der Wirklichkeit und es werden dieselben gewiss die Anerkennung aller vorurteilslosen Forscher finden. —

So bildet der Lehmann'sche Atlas nicht allein ein vorzügliches Hilfsmittel für die bakteriologische Diagnostik, sondern zugleich einen bedeutsamen Fortschritt in der Systematik und in der Erkenntnis des Artbegriffes bei den Bakterien.

Prof. Dr. Hauser.

Allg. Wiener medicin. Zeitung 1896 Nr. 28. Der Atlas kann als ein sehr sicherer Wegweiser bei dem Studium der Bakteriologie bezeichnet werden. Aus der Darstellungsweise Lehmann's leuchtet überall gewissenhafte Forschung, leitender Blick und volle Klarheit hervor.

Pharmazeut. Zeitung 1896 S. 471/72. Fast durchweg in Originalfiguren zeigt uns der Atlas die prachtvoll gelungenen Bilder aller für den Menschen pathogenen, der meisten tierpathogenen und sehr vieler indifferenten Spaltpilze in verschiedenen Entwicklungsstufen.

Trotz der Vorzüglichkeit des „Atlas“ ist der „Textband“ die eigentliche wissenschaftliche That.

Für die Bakteriologie hat das neue Werk eine neue, im Ganzen auf botanischen Prinzipien beruhende Nomenklatur geschaffen und diese muss und wird angenommen werden.

C. Mez - Breslau.

Verlag von J. F. LEHMANN in MÜNCHEN.

Lehmann's medic. Hand-Atlanten.

Band XI/XII:

Atlas u. Grundriss der patholog. Anatomie.

In 120 farbigen Tafeln nach Originalen von Maler A. Schmitson.
Preis jeden Bandes eleg. geb. Mk. 12.—

Von Obermedicinalrat Professor **Dr. O. Bollinger.**

Prof. Bollinger hat es unternommen, auf 120 durchwegs nach Original-Präparaten des pathologischen Institutes in München aufgenommenen Abbildungen einen Atlas der pathologischen Anatomie zu schaffen und diesem durch Beigabe eines concisen, aber umfassenden Grundrisses dieser Wissenschaft, auch die Vorzüge eines Lehrbuches zu verbinden.

Von dem glücklichen Grundsätze ausgehend, unter Weglassung aller Raritäten, nur das dem Studierenden wie dem Arzte wirklich Wichtige, das aber auch in erschöpfender Form zu behandeln, wurde hier ein Buch geschaffen, das wohl mit Recht zu den praktischsten und schönsten Werken unter den modernen Lehrmitteln der medizinischen Disziplinen zählt. Es ist ein Buch, das aus der Sektionspraxis hervorgegangen und daher wie kein anderes geeignet ist, dem secierenden Arzte und Studenten Stütze resp. Lehrer bei der diagnostischen Sektion zu sein.

Die farbigen Abbildungen auf den 120 Tafeln sind in 15 fachem Farbendruck nach Originalaquarellen des Malers A. Schmitson hergestellt und können in Bezug auf Naturwahrheit und Schönheit sich dem besten auf diesem Gebiete Geleisteten ebenbürtig an die Seite stellen. Auch die zahlreichen Textillustrationen sind von hervorragender Schönheit. Der Preis ist im Verhältnis zum Gebotenen sehr gering.

Excerpta medica (1896. 12): Das Werk birgt lauter Tafeln, die unsere Bewunderung erregen müssen. Die Farben sind so naturgetreu wiedergegeben, dass man fast vergisst, nur Bilder vor sich zu haben. Auch der Text dieses Buches steht, wie es sich bei dem Autor von selbst versteht, auf der Höhe der Wissenschaft, und ist höchst präcis und klar gehalten.

Korrespondenzblatt f. Schweizer Aerzte 1895 24: Die farbigen Tafeln des vorliegenden Werkes sind geradezu mustergiltig ausgeführt. Die komplizierte Technik, welche dabei zur Verwendung kam (15 facher Farbendruck nach Original-Aquarellen) lieferte überraschend schöne, naturgetreue Bilder, nicht nur in der Form, sondern eben namentlich in der Farbe, so dass man hier wirklich von einem Ersatz des natürlichen Präparates reden kann. Der praktische Arzt, welcher erfolgreich seinen Beruf ausüben soll, darf die pathol. Anatomie, diese Grundlage des ärztl. Wissens und Handelns* (Rokitansky) zeitlebens nie verlieren. — Der vorliegende Atlas wird ihm dabei ein ausgezeichnetes Hilfsmittel sein, dem sich zur Zeit, namentlich wenn man den geringen Preis berücksichtigt, nichts Ähnliches an die Seite stellen lässt. Die Mehrzahl der Tafeln sind reine Kunstwerke; der verbindende Text aus der bewährten Feder Prof. Bollinger's gibt einen zusammenhängenden Abriss der für den Arzt wichtigsten path.-anat. Prozesse. — Verfasser und Verleger ist zu diesem prächtigen Werke zu gratulieren.

E. Haffter

(Redacteur d. Korr.-Bl. f. Schweizer Aerzte).

Verlag von J. F. LEHMANN in MÜNCHEN.

Lehmann's medicinische Handatlanten.

Band XIII.

Atlas und Grundriss
der

Verbandlehre.

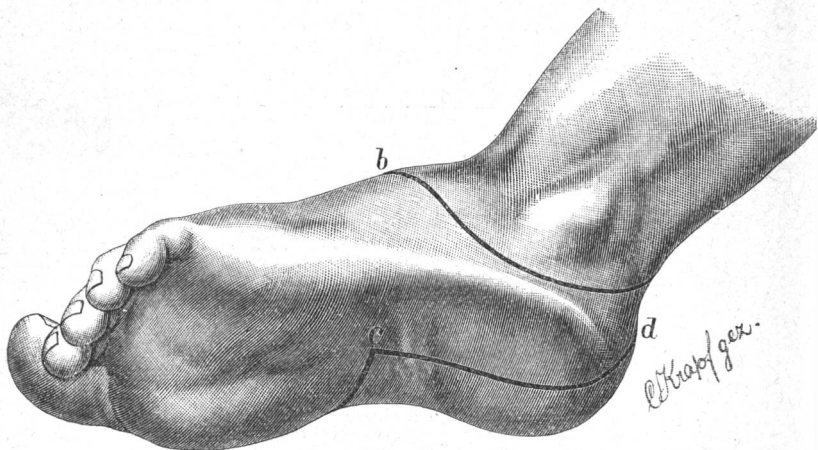
Mit 220 Abbildungen auf 128 Tafeln nach Originalzeichnungen
von Maler Johann Fink

von

Professor Dr. A. Hoffa in Würzburg.

8 Bogen Text. Preis elegant geb. Mk. 7.—.

Dieses Werk verbindet den höchsten praktischen Wert mit vornehmster, künstlerischer Ausstattung. Das grosse Ansehen des Autors allein bürgt schon dafür, dass dieses instruktive Buch, das die Bedürfnisse des Arztes, ebenso wie das für den Studierenden Nötige berücksichtigt, sich bald bei allen Interessenten Eingang verschafft haben wird. Die Abbildungen sind durchwegs nach Fällen aus der Würzburger Klinik des Autors in prächtigen Originalaquarellen durch Herrn Maler Fink wiedergegeben worden.



Verlag von J. F. LEHMANN in MÜNCHEN.

Lehmann's medicin. Handatlanten.

Band XIV:

Atlas

und

Grundriss

der

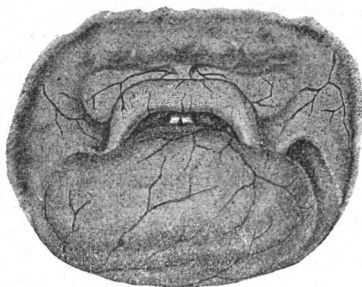
Kehlkopfkrankheiten.

Mit 44 farbigen Tafeln und zahlreichen Textillustrationen nach Originalaquarellen des Malers Bruno Keilitz

von **Dr. Ludwig Grünwald in München.**

Preis elegant geb. Mk. 8.—.

Dem oft und gerade im Kreise der praktischen Aerzte und Studierenden geäußerten Bedürfnisse nach einem farbig illustrierten Lehrbuch der Kehlkopfkrankheiten, das in knapper Form das anschauliche Bild mit der im Text gegebenen Erläuterung verbindet, entspricht das vorliegende Werk des bekannten Münchener Laryngologen. Weit über hundert praktisch wertvolle Krankheitsfälle und 30 mikroskopische Präparate, nach Naturaufnahmen des Malers Bruno Keilitz, sind auf den 44 Volltafeln in hervorragender Weise wiedergegeben, und der Text, welcher sich in Form semiotischer Diagnose an diese Bilder anschliesst, gehört zu dem Instruktivsten, was je über dieses Gebiet geschrieben wurde.



Verlag von J. F. LEHMANN in MÜNCHEN.

Lehmann's medicin. Hand-Atlanten

Band XV.

ATLAS

der klinischen

Untersuchungsmethoden

nebst

Grundriss der klinischen Diagnostik

und der

speziellen Pathologie und Therapie
der inneren Krankheiten

von

Prof. Dr. Christfr. Jakob,

s. Z. I. Assistent der medizinischen Klinik in Erlangen.

*Mit 182 farbigen Abbildungen auf 68 Tafeln und 250 Seiten
Text mit 64 Textabbildungen.*

Preis eleg. geb. 10 Mark.

Während alle anderen Atlanten sich meist nur an Spezialisten wandten, bietet dieser Band für **jeden praktischen Arzt und für jeden Studenten** ein geradezu unentbehrliches Vademecum.

Neben einem vorzüglichen Atlas der klinischen Mikroskopie sind in dem Bande die **Untersuchungsbefunde aller inneren Krankheiten** in instruktivster Weise in 50 vielfarbigen schematischen Bildern zur Darstellung gebracht. Nach dem Urteil eines der hervorragendsten Kliniker, ist das Werk für den Studierenden ein Lehrmittel von unschätzbarem Werte, für den praktischen Arzt ein Repetitorium, in dem er sich sofort orientieren kann und das ihm in der täglichen Praxis vorzügliche Dienste leistet.

Wandtafeln für den neurologischen Unterricht.

Herausgegeben von

Prof. Dr. Ad. v. Strümpell
in Erlangen

und

Prof. Dr. Chr. Jakob
in Buenos Ayres.

13 Tafeln im Format von 80 cm zu 100 cm.

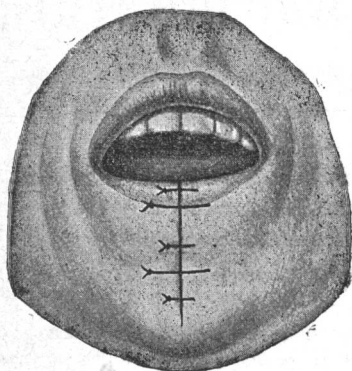
Preis in Mappe **Mk. 50.—**. Auf Leinwand aufgezogen Mk. 70.—
Der Text in den Bildern ist lateinisch.

Verlag von J. F. LEHMANN in MÜNCHEN.

Lehmann's medicinische Handatlanten.
Band XVI.

Atlas
und
Grundriss

der



chirurgischen
Operationslehre

von

Dr. Otto Zuckerkandl

Privatdozent an der Universität Wien.

24 farbige Tafeln nach Originalaquarellen des Malers
BRUNO KEILITZ.

217 schwarze Abbildungen meist auf Tafeln. 27 Bog. Text.

Preis eleg. geb. M. 10.—

Geheimrat Prof. Dr. **Helferich** schreibt in der M. M. W. Nr. 45 vom
XI. 1897:

Der vorliegende stattliche Band enthält 24 farbige Tafeln und 217 Abbildungen im Text bei 400 Seiten Text. Auf 41 Seiten mit einer Tafel (Darmnaht) und 38 Textbildern wird zunächst im allgemeinen die Durchtrennung und die Wiedervereinigung der Gewebe zur Darstellung gebracht. Auf Seite 42 bis 400 wird die spezielle Operationslehre (Extremitäten, Kopf und Hals, Rumpf und Becken) dargestellt.

Das Werk wird den Anfängern das Studium und Verständnis der z. T. recht schwierigen Kapitel in hohem Grade erleichtern. Es existirt unseres Wissens kaum ein Werk, welches mit so zahlreichen und vorzüglichen Abbildungen ausgestattet und mit so bündig klarem Text, den neuesten Fortschritten Rechnung tragend, im ganzen zur Einführung wie zur Fortbildung in der operativen Chirurgie so gut geeignet wäre, wie das vorliegende. Der Erfahrene wird sich freuen, manches speziell nach der Technik und Anschauung der Wiener Schule dargestellt zu finden. Die Abbildungen sind zum grössten Teil vorzüglich und fast auf den ersten Blick klar und verständlich. Nur einige wenige sind weniger klar und eventuell bei einer zweiten Auflage zu erneuern. Dass eine solche nicht lange auf sich warten lassen wird, darf bei der vielseitigen Brauchbarkeit des Werkes erwartet werden.

Verlag von J. F. LEHMANN in MÜNCHEN.

Lehmann's medic. Handatlanten.
Band XVII.
A T L A S
der
gerichtlichen Medicin

nach Originalen von Maler A. Schmitson

mit erläuterndem Text

von

Hofrat Professor Dr. E. Ritter von Hofmann,

Direktor des gerichtlich medicin. Instituts in Wien.

Mit 56 farbigen Tafeln und 193 schwarzen Abbildungen.

Preis eleg. geb. M. 15.—.

Zum ersten Male wird hier **Medizinern** und **Juristen** ein Werk geboten, das durch seinen ausserordentlichen Bilder-Reichtum und die mustergiltige Ausführung der farbigen Tafeln eine vorzügliche Einführung in die gerichtliche Medizin bietet. Dabei ist der **Preis von 15 Mark** im Vergleich zu dem Gebotenen ganz erstaunlich billig, wenn man bedenkt, dass der Atlas von Lesser, der weniger und kaum so gut ausgeführte Tafeln enthält, M. 180.— kostet. Der Hofmann'sche Atlas bildet eine Ergänzung zu sämtlichen Lehrbüchern der gerichtlichen Medizin. Für **Gerichtsärzte, Physici, Staatsanwälte, Untersuchungsrichter** etc. ist das Werk **unentbehrlich**, aber auch jedem Arzte und jedem Juristen bietet es eine Fülle von Anregungen und dem Studierenden erleichtert es das Verständnis und das Eindringen in die schwierige Disziplin ganz ungemein.

Das Amtsblatt des k. Staatsministerium des Innern vom 23. XI. 1897 sagt in seinem Erlasse an sämtliche k. Regierungen, Kammern des Innern und amtliche Aerzte:

Nach dem Gutachten des k. Obermedizinal-Ausschusses bildet der vorliegende Atlas eine Ergänzung des vortrefflichen Lehrbuches des Verfassers, der auf dem Gebiete der gerichtlichen Medizin unbestritten die erste Autorität in deutschen Landen war.

Die technische Wiedergabe der dargestellten Veränderungen ist eine vorzügliche und die von Künstlerhand ausgeführten farbigen Tafeln verdienen namentlich alles Lob.

Es ist hienach Anlass gegeben, auf den bezeichneten Atlas in den einschlägigen Kreisen aufmerksam zu machen und ihn zur Anschaffung zu empfehlen.

Verlag von J. F. LEHMANN in MÜNCHEN.

Lehmann's medicin. Handatlanten.

Band XVIII.

Atlas und Grundriss der äusseren Erkrankungen des Auges.

Von

Prof. Dr. O. Haab,
Direktor d. Augen-
klinik in Zürich.

Mit 67 farb. Abbil-
dungen auf 40 Taf.,
zahlreichen Text-
illustrationen und
16. Bogen Text.

Preis eleg. geb.
M. 10.—.

Dieses neue
Werk des rühm-
lichst bekannten
Züricher Ophthal-
mologen ist wie
wenige geeignet,
ein wahres Hand-
buch in der
Bücherei eines je-

den praktischen Arztes zu werden. Der gleiche, so hervor-
ragend lehrhafte Vortrag, wie er in der Ophthalmoskopie
(Atlas, Bd. VII) desselben Autors bewundert wurde, und
diesem Werke zu einem ausserordentlichen Erfolge verhalf,
ist auch eine glänzende Eigenschaft dieses neuen Buches.
Die oft so komplizierten Verhältnisse der Erkrankungen des
äusseren Auges sind wohl nie noch klarer und fasslicher ver-
anschaulicht worden, als in dem vorliegenden Werke, in
welchem die bildliche mit der verbalen Darstellung sich in
schönster Weise ergänzen.

Der Preis des Buches ist mit Hinblick auf das Gebotene
ein auffallend niedriger.



Verlag von J. F. LEHMANN in MÜNCHEN.

Geburtshilfe und Frauenkrankheiten.

Amann, Dr. J. A. jun., Ueber Neubildungen der Cervicalportion des Uterus. 1892. gr. 8. 92 Seiten mit 12 Tafeln. *M.* 6.—

Arbeiten aus der kgl. Universitäts-Frauenklinik zu München.
Herausgeg. v. **Geheimrat Prof. Dr. F. v. Winckel.** (Münchener medizinische Abhandlungen IV. Reihe.) gr. 8.

Heft 1: Ueber Descensus und Prolapsus uteri in ätiologischer, symptomatologischer und therapeutischer Beziehung. Von Dr. Paul Leverkühn. 1891. 8°. 35 Seiten. *M.* 1.—

Heft 2: Die puerperalen Todesfälle der Münchener Frauenklinik 1887/91. Von Dr. Madlener. 1892. 60 S. *M.* 1.—

Heft 3: Narkosen mit Chloroformium medicinale Pictet. Von Dr. O. Hohenemser. 1892. 8°. 57 Seiten. *M.* 1.—

Heft 4: Ueber mehreilige Graaf'sche Follikel beim Menschen. Von Dr. R. Klien. 18 S. mit 5 Abb. *M.* 1.—

Heft 5: Ueber Drillingsgeburten. Von Mirabeau. 44 S. *M.* 1.—

Bibliothek medicinischer Klassiker. Band I: Soranus Ephesius. Frauenkrankheiten und Geburtshilfe. Uebersetzt von H. Lüneburg und mit mediz. Noten versehen von J. Chr. Huber. IX. 173 S. *M.* 4.—

Schäffer, O., Untersuchungen über die normale Entwicklung der Dimensionsverhältnisse des fötalen Menschenschädels mit besonderer Berücksichtigung des Schädelgrundes und seiner Gruben. 1893. 4°. 51 S. mit 50 Abbildungen und Tabellen. Broschiert. *M.* 7.—

Die typischen Operationen und ihre Uebung an der Leiche.

Kompodium der chirurgischen Operationslehre.

Fünfte erweiterte Auflage.

Von Oberstabsarzt **Dr. E. Rotter.**

388 Seiten. Mit 116 Illustrationen. Eleg. geb. *M.* 8.—

Geburtshülflche Taschen-Phantome.

Von **Dr. K. Shibata.**

Mit einer Vorrede von **Prof. Dr. Franz v. Winckel.**

16 Seiten Text. Mit 8 Text-Illustrationen, zwei in allen Gelenken beweglichen Früchten und einem Becken.

Vierte, vielfach vermehrte Auflage. Preis elegant geb. *Mk.* 3.—

Verlag von J. F. LEHMANN in MÜNCHEN.

Grundzüge der Hygiene

von **Dr. W. Prausnitz,**

Professor an der Universität Graz.

*Für Studierende an Universitäten und technischen Hochschulen,
Aerzte, Architekten und Ingenieure.*

Vierte vermehrte und erweiterte Auflage.

Mit 523 Seiten Text und 211 Original-Abbildungen.

Preis broch. M. 7.—, geb. M. 8.—.

Das Vereinsblatt der pfälz. Aerzte schreibt: Dieses Lehrbuch der Hygiene ist in seiner kurz gefassten, aber präzisen Darstellung vorwiegend geeignet zu einer raschen Orientierung über das Gesamtgebiet dieser jungen Wissenschaft. Die flotte, übersichtliche Darstellungsweise, Kürze und Klarheit, verbunden mit selbständiger Verarbeitung und kritischer Würdigung der neueren Monographien und Arbeiten, Vermeidung alles unnötigen Ballastes sind Vorzüge, die gerade in den Kreisen der praktischen Aerzte und Studenten, denen es ja zur Vertiefung des Studiums der Hygiene meist an Zeit gebricht, hoch geschätzt werden.

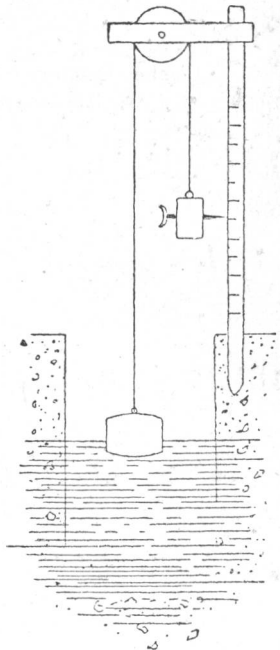
Fortschritte d. Medicin.

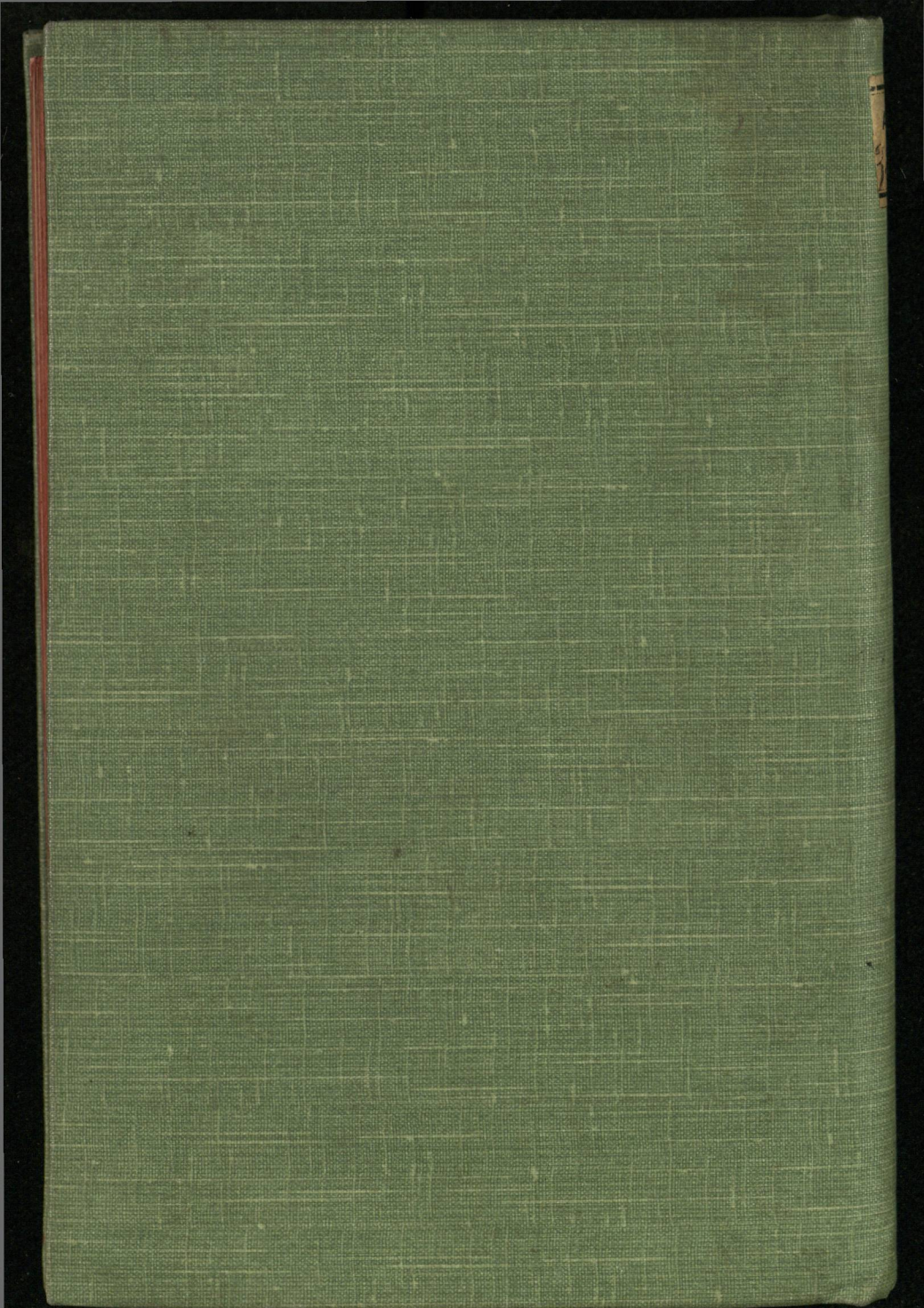
Der Autor hat es versucht, in dem vorliegenden Buche auf 523 Seiten in möglichster Kürze das gesamte Gebiet der wissenschaftlichen Hygiene so zur Darstellung zu bringen, dass diese für die Studierenden die Möglichkeit bietet, das in den hygienischen Vorlesungen und Cursen Vorgetragene daraus zu ergänzen und abzurunden. Das Buch soll also einem viel gefühlten und oft geäußertem Bedürfnisse nach einem kurzen Leitfaden der Hygiene gerecht werden.

In der That hat Prausnitz das vorgesteckte Ziel in zufriedenstellender Weise erreicht. Die einzelnen Abschnitte des Buches sind alle mit gleicher Liebe behandelt, Feststehendes ist kurz und klar wiedergegeben, Controversen sind vorsichtig dargestellt und als solche gekennzeichnet; selbst die Untersuchungsmethoden sind kurz und mit Auswahl skizziert und das Ganze mit schematischen, schnell orientierenden Zeichnungen zweckmässig illustriert. Referent wäre vollkommen zufrieden, künftig konstatieren zu können, dass die von ihm examinierten Studierenden der Medicin den Inhalt des Buches aufgenommen — und auch verdaut haben.

Halle a. S.

Renk.





Mueller, Arthur

Geburtshilfliches Taschenphantom zur Darstellung des Beckenausgangs-
Mechanismus der Kopflagen und der Operationen bei denselben nebst einer
Besprechung der Eintheilung, Diagnose, Pathologie und Therapie der
Kopflagen

München 1899

A.obst. 34 mh

urn:nbn:de:bvb:12-bsb00074810-5

Die PDF-Datei kann elektronisch durchsucht werden.